Die

Kriegskunst

nach ihren

neuesten Ansichten in ihren Hauptmomen-

ten dargestellt.

BIBLIOTHEK DES K·B·INFANT·
REGIMENTS ERBGROSSHERZOG
VON HESSEN.

Qui secundos optat eventus, dimicet arte non casu.

Vegetius.

Wien, 1813,

im cosmographischen Büreau.

BIBLIOTHECA ... GENSIS

Den Officier über seine Bestimmungen und Pflichten zu belehren, dazu wäre dieser Abriß viel zu kurz; aber um dem Layen das Kriegshandwerk seiner Fassung gemäß im Allgemeinen darzustellen, selbst dem Mann von Metier im gedrängten Auszuge das Wissenswürdigste und zufällig Nöthigste durch eine schnelle Uebersicht in Rückerinnerung zu bringen, und wozu man sonst eines encyclopädischen Umrisses sich bedienen kann, die Gelegenheit zu verschaffen, nur auf diese Bestimmung soll gegenwärtiger kurzer Auszug

aus den neuesten und den bessern Werken über alle Theile der Kriegswissenschaften Anspruch machen, und ist also auch nur aus diesem Gesichtspunkte als ein nothwendiger Theil der allgemeinen Wissenschaftslehre zu betrachten und zu beurtheilen.

Einleitung.

Wenn wir den wahren Staatsmann fragen, der seine Bestimmung erkennt, und die Beförderung jener Verbindung sowohl zwischen den Zeit- als den Raumsgenossen im Auge hat, dem die Gegenwart und der zeitige, rechtlichste und reichste Zustand seines Volkes nichts ist, ohne die Garantie desselben für die Zukunft; . . . . wenn wir ihn fragen, wo er die Gewährleistung hernehme, daß sein Wirken und Schaffen dauern werde; . . . . so wird er antworten: Die Vergangenheit, die Erfahrung des Vergangenen, und ihre vorsichtige und kluge Benützung allein, kann diese Gewährleistung geben. . . . . Je treuer und inniger ich mich an das anschließe, dessen Dauerhaftigkeit erprüft ist, um so wahrscheinli-

cher kann ich hoffen, daß ich selbst dauern werde. — Eine symmetrische Verfassung des Staats, eine geometrisch-strenge Eintheilung von Grund und Boden, ein genauer Anschlag des jährlichen reinen Einkommens und der Bedürfnisse, ein systematisches Gesetzbuch, gleiche Vertheilung der Lasten, einförmige Münze, Maaß und Gewicht: alles das bringt ein sogenannter guter Kopf mit leidlicher Speculation und fleißiger Abwägung von Gründen und Gegengründen . . . auf dem Papiere . . . bald zu Stande.

Stünde der Staat ruhig da, wie ein Haus; blieben die Werkstücke seines Baues, wie wir sie gefügt haben; strömten nicht jeden Augenblick neugestaltete Bewohner ein, und die Alten hinaus: so möchte unsere kluge Eintheilung der Zimmer, und unsere ganze anordnende Weisheit etwas werth seyn. . . . Jetzt aber wandelt und regt sich, und wechselt in jedem Augenblicke der Stoff unserer Kunst, er spottet unserer Systeme und aller Geometrie. . . . Was ist also natürlicher, als daß wir auch diesen Wechsel und Wandel der menschlichen Dinge eben sowohl studiren müssen, wie ihre ruhende Erscheinung.

Die Natur will die realisirte Idee des Staates, und keinen bloßen Begriff desselben: deßhalb hat sie mehrere Staaten erschaffen; jeder von ihnen an und für sich, schon zu groß für den Zwang und die Zuchtruthe des Begriffes, und die absolute Vereinigung aller, unmöglich . . . Die Thorheit aller Begriffe vom ewigen Frieden, denen man einen Thron über allen diesen Staaten hat erbauen, die man durch einen Universal-Monarchen oder permanenten Völkercongreß hat repräsentiren lassen wollen, braucht nicht erst bewiesen zu werden; ihre Unausführbarkeit leuchtet ein. —

Lebendige Gränzen hat jeder Staat (wie er nun einmal neben andern seinen Standpunkt hat) und unzählige freye Berührungspunkte des Lebens; woraus die Verhältnisse dann entstehen, welche wir im Gegensatze seines eigenen inneren Lebens, auswärtige Verhältnisse nennen. . . . . . Unter diesen ist der Krieg insonderheit diejenige Bewegung, unter welcher das politische Leben, sich selbst vorzüglich erkennen und fühlen lernt, unter welcher der Staat sich seiner abgesonderten Natur bewußt wird, das Ganze seine Kräfte vornehmlich erprüft, weil es sich selbst einem andern solchen Ganzen gegenüber sieht. . . . . Auf dem Standpunkte der einzelnen Menschen, sind Kriege wohl große Unbequemlichkeiten, welche aber das Nebeneinanderwohnen einzelner Völker mit sich führt, wie in der bestgeordneten bürgerlichen Gesellschaft, Prozesse und Streit Unbequemlichkeiten sind, welche sich von dem Nebeneinanderwohnen der einzelnen Menschen nicht trennen lassen. Darum weil der Krieg von dem Standpunkte der Staaten unzertrennlich ist, und selbst unter allen Bindungsmitteln der Staatsvereinigung das wirksamste und dauerhafteste ist, soll doch nicht behauptet werden: Es sey die Politik der Regierungen, ohne Ende wirklichen Krieg zu führen. . . . Nein wahrlich nicht. . . . Aber es ist ihre erste Politik, die ganze Nation für den Krieg wie für den Frieden, d. h für die Bewegung und für die Ruhe, für den Ruhm des Ganzen und für das Glück jedes Einzelnen, zugleich zu erziehen . . . . und in dieser Voraussetzung reihe sich auch die Wissenschaft des Krieges nicht nur den übrigen Disziplinen der Staats-

kunst blos an, sondern sie nimmt eine der vorzüglichsten Stellen unter solchen ein.

Man hört oft sagen: daß der Krieg eine Kunst für die Unwissenden, und eine Wissenschaft für fähige Köpfe wäre (La guerre est un métier pour les ignorans et une science pour les habiles gens). Wenn dieser Gedanke Folard's richtig ist, so entscheidet er die Frage über den Werth der Kriegswissenschaft allein. . . . . Da man eine Wissenschaft nicht anders als durch Erlernung der Regeln und Grundsätze erlangen kann; so folgt ganz natürlich, daß die Praxis allein, und selbst viele Feldzüge nicht hinreichend sind, uns in allen Theilen der Kriegskunst einzuweihen, daß das Studium der Regeln und Grundsätze unentbehrlich ist, und daß man ohne diesen Beystand immer blindlings handeln, und unaufhörlich dem Eigensinne des Schicksals und des Ungefährs unterworfen ist. — Die Cultur der Wissenschaften hat daher auch aus dem Kriege eine Kunst gemacht, so wie sie den Hebel in künstliche Maschinen, die Hütten in Tempel und Palläste, die einstämmigen Nachen, in schwimmende Schlößer verwandelt hat. Das gelehrteste Volk des Alterthums, die Griechen, war durch seine Kriegskunst und Liebe für seine Staatsverfassung, den unzählbaren Schwärmen der Asiaten überlegen. Noch jetzt wird dieses ausserordentliche Volk, nebst den alten Römern, als Lehrmeister in der Kunst Krieg zu führen angesehen, so sehr sich auch die Waffen geändert haben. . . . Das Feuergewehr hat dem Theile der Kriegskunst, welcher die Befestigung eines Platzes, den Angriff und die Vertheidigung desselben betrifft, eine ganz neue Gestalt gegeben; auch auf den Krieg im Felde, hat es gros-

sen Einfluß gehabt, wiewohl hier die allgemeinen Maximen bleiben.

Unter den Kriegswissenschaften ist daher im Range die erste: die Waffenlehre, vorzüglich die Artilleriewissenschaft, deren Gegenstand die dermalige Hauptwaffe ist, welcher man sich zum Angriff und zur Vertheidigung bedient, worauf eigentlich die Ausübung der sämmtlichen militärischen Wissenschaften beruht. . . . Ihrer systematischen Ordnung zufolge reihen sie sich aber natürlicher auf folgende Art aneinander. — Auf die Lehre von den Bestandtheilen, der Errichtung, Eintheilung und den Disziplinarvorschriften für die bewaffnete Macht, oder eines Kriegsheers überhaupt; . . . folgt die allgemeine Waffenlehre; . . . . ihr zunächst steht die Befestigungskunst, welche die Werke anlegen lehret, wodurch die natürlichen Hindernisse zum Zwecke ihrer Vertheidigung gegen einen stärkeren Feind vermehrt, oder aber künstliche neu geschaffen werden. . . . Die Taktik ist dann die Wissenschaft, eine Armee auf das vortheilhafteste zum Angriff oder zur Vertheidigung gegen eine andere Armee anzuführen und sie hiezu durch das Exerciren, den Marsch, die Evolutionen, Schul- und Kriegsmaneuvres theils auszubilden, theils geschickt anzuwenden. Sie begreift als besondere Abtheilungen: die Manoevrirkunst, die Logistik und Castrametation. . . . Blos in besonderer Anwendung der Vorigen besteht der sogenannte Festungskrieg, wobey aber eine Vermehrung der künstlichen Angriffs- und Vertheidigungsmittel statt findet. . . . Ueber das Ganze der Kunst einen Krieg zu führen, und die Ereignisse in solchem so zu benutzen und zu lenken, daß der Endzweck des Operations-

planes erreicht wird, giebt endlich die Strategie die Grundsätze und Lehren an. Alle Theile der Kriegswissenschaft aber sind in ihrer Ausübung nur dann sicher angewandt, wenn sie dem Terrain entsprechen; daher sagt Lloyd sehr richtig: daß alles Manoever, was nicht der Beschaffenheit des Terrains untergeordnet ist, abgeschmackt sey.

I.

Terrainlehre.

Kein Gegenstand auf der Erdoberfläche ist ganz zufällig da, jeder hat in den Nebengegenständen zum Theil den Grund seines Daseyns, seiner Größe, Beschaffenheit, Form und Lage. Je besser wir wissen, wie diese Umstände ihn bestimmen, desto leichter können wir aus seinen gegebenen Eigenschaften auf die unbekannten schliessen; daraus entsteht dann jene rationale Terrainkunde, die allzeit, im Kriege bey den Heerführern über das Schicksal der Kriegsheere und Staaten, und im Frieden bey den Regenten über den bürgerlichen Wohlstand ihrer Völker entschieden hat. . . . . Der Terrain ist das einzige und große Lehrbuch zur Kriegskenntniß, wer hierin nicht zu lesen versteht, muß blos mit dem Titel eines braven Soldaten zufrieden seyn, und auf keine Feldherrn, auf keine Anführerstelle Anspruch machen. . . . . Diese Kunst, läßt den Geübten schon beym Anblick einer richtigen Generalcharte das topographische Detail des Landes errathen, läßt ihm nach dem perspektivischen Anblick einer Landschaft, wo ein kleiner Gegenstand oft hundert andere und größere verdeckt, das Ganze in der Einbildung von

oben herab sehen, so daß das Land wie eine Charte und alle Dinge in ihrem richtigen Verhältnisse erscheinen. Der Terrainkenner von dieser Art, weiß im Kriege die Angaben der Landeseinwohner und Ausspäher über die Beschaffenheit des Landes in ein Bild zu ordnen, sieht, was noch fehlt und was er noch zu erfragen hat, weiß zu vereinigen, was nicht passen will, zu berichtigen, was sich zu widersprechen scheint, und erfährt so mit Sicherheit und ohne großen Aufwand physischer Kräfte und Mittel, das Innerste der Stellung seines Gegners. Der Terrainkenner, der durchaus Ursache und Wirkung in der Bildung des Landes erkennt, übersieht darnach in den fremden Staaten den Zustand der Regierung und aller ihrer Kräfte, den Zustand der Künste und Wissenschaften, die Vergangenheit und die Zukunft. . . . Wo diese Terrainkunde dem obern Kriegs- und Staatsbeamten fehlt, da wird nichts Heilsames, Großes und Ganzes gedacht, unternommen und ausgeführt, alles ist unglückliche Nachahmung und Flickwerk, das sich gegenseitig selbst zerstört.

a) Eigentliche Terrainkunde.

Es giebt gewisse Dinge, welche aller Länderkenntniß zur Grundlage dienen, und zugleich Ursachen der besondern Beschaffenheit der Länder geben. Diese sind nun folgende:

1) Das Klima, welches durch die Witterung bestimmt wird, unter welcher man Temperatur, Winde und Niederschlag zusammen begreift. In welchen Verhältnissen das physische Klima nach Beschaffenheit der Lage und Erhöhung des festen Bodens, zu dem

mathematischen stehe, lehrt derjenige Theil der Cosmographie, welcher von der physischen Beschaffenheit unserer Erde handelt. Dieser giebt auch die beständigen Schneegränzen unter jeder Breite an; die übrigens gleich dem Niederschlag einen mächtigen Einfluß auf den Boden selbst äußert. Letzterer, welcher gewöhnlich am häufigsten in der Höhe der Wolkenschichten auf den Gebirgen die solche erreichen, statt findet, zeigt seine zerstörende Kraft mit Hülfe der Wärme und Kälte auf den Zusammenhang des Gesteines, nach dem Verhältnisse seiner Materie und Dichtigkeit. . . .

2) Dort, wo die Berghöhen über die beständige Schneegränze emporragen, sind sie durchaus felsigt, oder mit Steinblöcken und Brocken bedeckt, auch meistens so steil abgebrochen, daß ihre Wände nur an wenigen Orten zu erklettern sind; unterhalb der Schneehöhe werden die Abhänge der Berge flächer, nur selten giebt es einzeln aufspringende Berge, und nur die Thalufer der reissenden Bäche und Flüße, zeigen noch steile und felsigte Wände. . . . . Die Berge im niederen Lande, deren Kuppen nur einige hundert Fuß sich erheben, sind meistens bis in der größten Tiefe aufgelößt und sehr flach abgeschwemmt. Andere Berge im niedern Lande, die aus Schutt, Erde und Sand bestehen, den die großen Fluthen aus den Gebirgen herabgeschwemmt und hier abgelagert haben, sind gewöhnlich steil, haben kurze Abhänge, und bilden lange und schmale Rücken oder Wälle, wie solche noch immer der Wind und der Wellenschlag an den sandigen Seeküsten aufhäuft.

Die Größe der Bergpartbien, oder der durch Schluchten und Thäler abgesonderten Gebirgstheile,

richtet sich nach der Art des Gesteins und des Bodens; wo der Boden große gleichartige Massen bildet, die wenig zerspalten sind, giebt es große, im Gegentheil kleine Parthien mit vielen Kuppen, Rücken, Kanten und Absätzen. Wo der lehmige und thonige Boden durch Erdspalten nicht zerrissen ist, sind die Abhänge ebenfalls weit gestreckt, im Gegentheil aber bey vielen Erdrissen, abwechselnden Erdschichten, bey steilen Abfällen giebt es eine Menge Quellen, Schluchten und Thäler, welche die Oberfläche in kleine Parthien zerstückelt haben. — Jede Fels- und Erdart hat demnach seine eigene Berg- und Hügel-Formation, die mit Hülfe richtiger topographischer Zeichnungen genau studirt, dem Forscher das Innere der Gebirge bis auf große Tiefen verrathen.

Horizontale Ebenen, im strengen Sinne, kann es auf der Erdoberfläche nach den Gesetzen der Abspühlung nicht geben, aber der größte Theil, vielleicht 0,99 des trockenen Bodens, im Mittellande von Europa, ist sehr flach, ungefähr zwischen 0 und 10 Graden geneigt, selbst in den höchsten Gebirgen giebt es auf den Rücken und in den Thälern weite Strecken von so flacher Abdachung. Die Abhänge von 25° und darüber, nehmen vielleicht nur 0,0001 der Erdoberfläche ein, und die übrigen 0,0099 fallen zwischen 10 und 25 Grade. . . . . Nach den Gesetzen der Schwere kann kein erdiger Bergabhang steiler als unter 45° gegen den Horizont geneigt seyn, welche Neigung man deßwegen die natürliche Abdachung nennt; wegen der Witterung kann aber auch diese Steilheit nicht für immer bestehen, sondern muß sich mit der Zeit abflächen. Neu untergrabener lehmiger

Boden, kann wohl auf einige Zeit unter einem steilern Winkel bestehen, aber nach und nach verflächen sie sich unter dem Winkel von 45°. Felsen stehen weit steiler, und hängen oftmals sogar über, aber alle steilen Felsenwände sind rauh, höckericht, und für Menschen und Vieh nicht zu ersteigen, sie zeigen niemals weit gestreckte Flächen, und haben also für die Geschäfte der Menschen, selten vieles Interesse.

Die aus der Luft abgesetzten Wässer, laufen von den höhern nach den tiefern Punkten, meistens oberirdisch ab, wenn der Boden abhängig und in der Tiefe fest ist; besteht er aber aus Sand und lockerer Erde, und ist er sehr wenig geneigt, so versiegen diese Gewässer bey trockener Jahrszeit in den Boden, ziehen sich unterirdisch über Fels und Thonlagen hin, und treten in den tiefern Orten als Quellen wieder an den Tag, oftmals versiegen die Abflußbäche dieser Quellen abermals in den Sand, und treten weit davon wieder als Quellen hervor. In den Gebirgen, deren Felsart sehr zerspalten und voll Höhlen ist, giebt es Fälle, wo sich große Bäche und Flüße in solche Abgründe stürzen, und ihren Lauf unterirdisch fortsetzen, bis sie an entfernten Orten wieder vereinzelt oder im Ganzen an den Tag treten oder oberirdisch fortfließen. So bilden diese gesammten Gewässer, welche die Luft auf's feste Land absetzt, Bäche und Flüße bis ans Meer. Im Gebirge giebt es also wegen des stärkern Absatzes vom Wasser aus der Luft und wegen des festen Bodens und der steilen Abfälle, mehrere schnelle Bäche und einen gleichförmiger durchnäßten Boden, als in den Ebenen, wo es wenig und nur faule Bäche, aber

dagegen starke Quellen, und abwechselnd sehr trockene Landstriche mit dazwischen liegenden naßen Plänen und Morästen giebt. — Wo die fließenden Gewässer wegen vorliegender Berge keinen Abfluß finden, da füllen sie die Tiefen bis zum Rande aus, und bilden Seen. Erreicht das Wasser des Sees den niedrigsten Ort seines Dammes, oder findet es eine Erd- oder Felsenspalte, so schlägt es über, oder drängt sich durch und gräbt sich so durch eigene Gewalt einen Abfluß-Weg nach dem tiefern Boden aus. . . . Die Richtung der Bach- und Flußlinien mit ihren Thälern, ist also, wie man sieht, bestimmt durch die Neigungslinie des Landbodens, auf dem sich das Wasser sammelt, dann durch die Richtung und Größe der Gebirgs- und Erdspalten, die dem oft gesperrten Laufe des Flußes Oeffnungen anbothen. So hat sich das Gewebe der Flußthäler und Rinnen, mit dem der Wasserscheidungsrücken, die nicht immer die höchsten Gebirgs- und Hügelrücken sind; gebildet.

Die Richtungen der Gebirgs-Rücken und der großen Spalten auf der Erdrinde, sind im Ganzen ziemlich regelmäßig, sie laufen meistens auf großen Strecken geradelinigt und durchkreutzen sich unter beynahe rechten und halbrechten Winkeln, schneiden sich ab, verwerfen und zertrümmern sich auf eben die Art, wie der Bergmann das im Innern der Felsgebirge bey den Klüften und Gängen findet.

Noch ist folgendes bey dem Gebirgsterrain bemerkenswerth. . . . Berge, die an großen oder reißenden Gewässern liegen, haben gemeiniglich gegen solche zu, einen steilen, gewöhnlich felsigten Abhang. . . . Im hohen Gebirge sind die Bergkuppen meistens

theils so weit von einander gelegen, daß die gewöhnliche Feldkanone von dem einen Gipfel selten den andern erreichen kann. . . . Hohe Berge sind gemeiniglich aus mehreren Bergen zusammengesetzt, die einen gemeinschaftlichen Fuß haben. . . Die meisten Gründe im hohen Gebirge sind mit Gewässern, die hartes und kaltes Wasser führen, durchzogen; deren Ufer häufig feucht sind, und Wiesen, auch wohl Sümpfe haben; das Bett derselben hat hingegen großen Kiessand und ist steinigt. . . . Die Gebirgsluft ist rein und kalt; die Nebel sind häufig naß und kalt, und fallen von den Spitzen nach den Thälern ziemlich allgemein horizontal, so wie sie auch eben so, sich nach den Bergen hinaufziehen. Der Winter ist streng, mit Schnee und Schneegestöber, vielen Stürmen und durchdringender Naßkälte begleitet; die Wege werden während desselben oft unbrauchbar. Der Sommer erzeugt eine erstickende abmattende Hitze, die durch Regenwetter und häufige Gewitter etwas leidlich wird, aber doch immer die Kriegsoperationen erschwert, weil das Besteigen der Berge an sich schon ermattet.

3) Wo Bäche und Flüße allmählich aus dem Gebirge treten, und ihr Bette in einem ehemals durch große Fluthen aufgelagerten Boden ausgetieft haben, begleiten den Fluß oftmahls sehr steile, erdige Uferhöhen oder Thalränder, bis er ganz in das ebene Land tritt. Diese Thalränder sind oft beträchtlich hoch und steil, besonders da, wo die Flüße die erdigen Landrücken in der Richtung von Mittag zu Mitternacht durchschneiden. Die Weite der Flußthäler stehet im Allgemeinen mit der Größe der Fluthen des Flußes im Verhältniß, harte Felsenstriche in den Ge-

birgen, verengen indessen zuweilen das Thal, bis auf die nothwendige Weite des Flußbettes, wogegen bey weichen Felsen, das Thal über die gewöhnliche Breite ausgewaschen ist. Die Flußthäler sind gewöhnlich am weitesten und flachsten, wenn sie in der Richtung von Morgen nach Abend, und am engsten und steilsten, wenn sie in der Richtung von Mittag gegen Mitternacht streichen, es müßten den im letztern Falle Gebirgsrücken in dieser Richtung das Thal begleiten. — Wo ein Fluß aus dem hohen Gebirge plötzlich in die weite Ebene tritt, setzt er den bey Fluthen mitführenden groben Schutt ab, und bildet einen breiten Hügel, auf dem sich seine Fluthgewässer in verschiedenen Armen ausbreiten, und alles weit umher überschwemmen, in denen sie bey trockenen Jahreszeiten aber ganz versiegen, und am Rande der Ebene als Quellen wieder hervortreten, und neue Bäche bilden. . . . Kleine Bäche, die zuweilen große Fluthen und vielen Schutt treiben, legen, wenn sie in einem großen Fluß ausmünden, ihren Schutt am Ufer und in das Bette des großen Flußes nieder, und zwingen dadurch diesen, sein entgegengesetztes Ufer zu unterwaschen, und immerhin sein Bette zu verändern. Wenn aber der große Fluß höhere Fluthen hat, und mehr Schutt treibt, als die ihm zufallenden kleinern Flüße, so erhöhet er seine Ufer durch die Ablagerung und verstopft die Mündungen der kleinen. Diese sind dann gezwungen, auf große Strecken in einiger Entfernung nebenher zu laufen, bis wo der große Fluß keinen Schutt mehr absetzt, oder wo die Thalweitung aufhört. Verstopft der große Fluß bey seiner Fluth die Mündung des kleinen, und hat der letztere keinen Raum, den großen zur Seite zu beglei-

ten, so räumt er sich allemal nach dem Fall der Fluth ein neues Bette aus, daraus entstehen die vielen veränderlichen Krümmungen, die oftmals kleine Flüße bey ihrem Einfluß in die größern machen.

Jeder Fluß hat sich in seiner Thal-Ebene, eine Rinne oder Bette ausgegraben, welches der Menge und Schnelligkeit seines Wassers und des Eises, welches beym Aufthauen herabtreibt, so wie auch der Beschaffenheit des Bodens angemessen ist. — In jedem Thale und Flußbette ist der Ort, wo das Wasser hinfließt, tiefer als da wo es herkömmt. Dieser beständige Fall des Flußes ist um so steiler, je höher sein Ursprung über der Mündung desselben liegt, und je kürzer dabey der Weg ist, den er macht; außerdem wird im besonderen der Fall größer, je mehr sich das Thal verengt und kleiner, je mehr es sich erweitert. Diese Verhältnisse entstehen aus dem Bedürfniß der gleichförmigen Beförderung des abfließenden Wassers.

Die Größe des Flußes, oder die Menge des Wassers, welches der Fluß jährlich abführt, stehet im Verhältniß mit der Größe des Landes, von welchem er das Wasser abführt, mit der Höhe der Gebirge und mit der Beschaffenheit und der Bepflanzung des Bodens, auch hängt sie mit ab von dem Klima oder der geographischen und phisikalischen Lage des Landes gegen die Sonne, die Winde und Meere. Man kann bey den europäischen großen Flüßen ungefähr annehmen: daß sie in ihrem mittleren Stande auf 1 Quadratmeile Flußgebieth 7 Schuhe Wasserdurchschnittsfläche ihrer Gerinnens haben; bey mittlerer Fluth die das Bette bis zum Uferrande füllet, und bey welcher Höhe gewöhnlich die Eisdecke bricht

20 bis 25 Quadratschuh, bey hohen Fluthen, die das Thal überschwemmen, an 56 Quadratschuh. Die Geschwindigkeit des fließenden Wassers steht mit der Steilheit des Falles im Verhältniß, außerdem nimmt sie mit der Fluth zu, und mit der Ebbe ab, und man kann annehmen; daß im Stromstriche, das ist in der Linie der schnellsten Strömung, das Wasser unter und bey seiner mittleren Höhe in 1 Secunde 1 3/4 bis 2 1/2 Schuh, bey mittlerer Fluth bis 10′ und bey hoher Fluth bis 20′ fortläuft. Bey gleichen Wasserhöhen sind übrigens die Geschwindigkeiten weit größer im Anwachsen des Flußes als im Abnehmen. .... Darnach läßt sich nun ungefähr die Zeit schätzen, in welcher nach großen Regen- und Aufthau-Fluthen, der Fluß an jedem Ort seines Laufes die größte Höhe erreichen, und in welcher Zeit er wieder in seinen vorigen Stand zurückfallen wird.

Flüße, die aus hohen Schneegebirgen kommen, haben während der heißen Sommermonate gewöhnlich volles Wasser, oftmals nach warmen Wind und Regen, die den Schnee in den hohen Gebirgen schnell auflösen, große Fluthen. Beym Aufthauen des Schnee's auf den niedern Bergen, zur Zeit des Frühlings, laufen sie weniger an.

Flüße, die aus sehr waldigen Gebirgen kommen, schwellen plötzlich nach großen Regenfluthen an, und sind allzeit sehr wasserreich, weil große Wälder die Regenwolken stärker entladen, und der Boden nicht so viel Wasser abdünstet, als da, wo er von Wald entblößt ist. Diejenigen Flüße aber, die ihr Wasser aus mittleren unbewaldeten Gebirgen, aus kahlen Gegenden bekommen, treiben die größten Fluthen

beym Aufthau im Frühlinge, und werden im Sommer sehr seicht.

Wo mehrere gleich lange Flüße ihre Fluthwasser zu gleicher Zeit in einen Ort zusammenführen, ferner, wo beym Austritt des Flußes aus dem Gebirge, der Fall desselben sich plötzlich vermindert, auch wo das Fl ßbette durch Felsen über die nothwendige Breite eingeengt wird, steigen die Fluthen eines Flußes am höchsten, weiterhin breitet sich das Wasser mehr aus, und fließt nach und nach ab. Es giebt Stellen an den größten Flüßen in Europa, wo die Fluth 20 bis 30 Fuß über den mittleren Stand sich erhebt.

Man hat bemerken wollen, daß ein Fluß, der auf Felsstücken fließt, bey 1 Fuß Fall, einen Weg von 1 bis 30 Fuß, auf Rollsteinen bis 50 Fuß, auf Steinschutt bis 100 Fuß, auf Kiesschutt bis 200 Fuß, auf Sand bis 500 Fuß, auf feinem Sand bis 1000 Fuß, und auf Schlamm bis 3000 Fuß durchläuft. . . . Ein Fluß mit einem starken Falle auf steinigtem Bette hat einen nur wenig gekrümmten Lauf; auf schuttigtem Boden, wie in den Thalweitungen und beym Austritt aus flachen Gebirgen wird der Lauf krummlinigter, die Gewalt des Flußes ist geringer, und fast jeder einfallende Bach, der ihm Schutt zuführt, oder ein neuaufwachsendes Weidengebüsch, veranlaßt eine andere Richtung, erzeugt Bänke und Heger und macht das eine Ufer des Bettes, selbst des Thales, flach, das andere steil. . . . In Gegenden, wo das Bette sandigt ist, wird der Lauf noch krummlinigter und vielarmigter. Wo der Fluß durch eine weite kahle Thalpläne fließt, gräbt das Eis sein Bette bestimmt, und mehr geradelinigt aus, ist aber die Uferpläne mit Gehölz und Baumgruppen besetzt, und das Ufer

mit Gebüsch und weidigt bewachsen, so hemmt dieß den Gang des Eises; dasselbe stopft sich, und die nachdringende Fluth schlägt über das Ufer und gräbt neue Betten aus; so wird der Fluß sehr veränderlich und vielarmig. . . . Die Wasserbreite des Flußes füllet oft nicht die Breite seines Bettes aus, und wechselt beträchtlich mit der Tiefe. In der Krümmung hat gemeiniglich der Fluß die größte Tiefe und die geringste Breite. Der Stromstrich ist nur bey geradem Laufe in der Mitte, in jeder Krümmung aber, je größer sie ist, desto näher dem steilen Ufer. Uebrigens verändert sich der Stromstrich mit jeder Wasserhöhe und liegt manchmahl bey großen Fluthen ganz am entgegengesetzten Ufer.

Wenn ein Fluß in einen großen See fällt, so breitet sich sein Fluthwasser auf die ganze Fläche des Sees aus, und erhöhet denselben nach und nach, nur um ein geringes, je größer der See ist. Beym Abfluße aus dem See ist also die Fluth um so unmerklicher, aber, die Wasserfülle hält desto länger an. Das Eis des Zuflußes verbreitet sich beym Aufthau auf dem See, das des See's schmilzt meistens auf der Stelle, und der Abfluß hat keinen Eistrieb. . . . Unterhalb solchen Seen finden sich oftmahls beträchtliche felsigte Wasserfälle. . . . Aller Schutt und Schlamm, den die Flüße in einen solchen See führen, wird darin abgelagert, und der Abfluß aus dem See ist klar. Oftmals ist der Abfluß eines Landsees, nicht durch Felsen, sondern durch den Schutt, den ein einfallender Nebenfluß von seinem Abfluße niederlegt, gehemmt; in diesem Falle wird der See nur höher aufgestaut, und es giebt unterhalb einen flachen Wasserfall über den Schutthügel.

Jeder Fluß, der in einen See oder innländisches Meer fällt, das kein abwechselndes Ansteigen und Fallen (Fluth und Ebbe) wie das Weltmeer hat, legt seinen Schutt und Sand vor, und in seine Mündung ab, setzt so immer neues Land an, wechselt auf diesem Schuttboden beständig seine seichten Ausflußrinnen, und bildet dabey mehrere Aerme, die alle sehr veränderlich sind; anders sind die Mündungen der Flüße, die in das Weltmeer fallen, beschaffen; wo zur Zeit der Ebbe, der Fluß mit großer Schnelligkeit abfließt, sein Bette auswäscht, und den Sand weit ins tiefe Meer hinabführt, welches bey der Fluth denselben entfernt von der Mündung des Flußes, wieder ans Ufer treibt, und mit Hilfe des Windes in hohen und langen Wällen (Dünen) aufhegert.

Aus dem, was hier über die fließenden Wässer gesagt ist, sieht man, daß sie es eigentlich sind, deren Eigenschaften man vorzüglich studiren, und in der Topographie so genau bezeichnen müsse, als sich solche nach den Eigenschaften ihrer Thäler, Rinnen und Wasserzüge nur bezeichnen lassen, denn sie sind es, die dem Erdboden seine dermalige Beschaffenheit und Fruchtbarkeit, den Bergen ihre Form gegeben haben, sie sind die Grundlage des Anbaues und des Reichthums der Länder; sie verrathen also am besten das Land, von welchem sie ihr Wasser sammeln. Der Terrainkenner, der einen Fluß an einem Orte sieht, erräth aus seiner Größe, Form und Richtung, so wie aus der Beschaffenheit des Wassers, des Grundes und des nebenliegenden Bodens, das Land im ganzen Flußgebiethe. . . . Die Flüße sind es, die in der Generalkarte eines Landes, wenn sie richtig verzeichnet ist, dem Terrainkenner die Einzelnheiten des

Bodens im ganzen Flußgebiethe besser verrathen, als sie der Nichtkenner aus der detaillirtesten Special und topographischen Karte kennen lernt.

4) Nach der Beschaffenheit des Erdbodens, nach der Höhe seiner Lage und seiner Neigung gegen die Sonne, nach der Witterung und nach dem Klima, richtet sich der Pflanzenwuchs. . . Licht, Wärme und Feuchtigkeit, bringen auf fettem Boden die besten und feinsten Gewächse hervor; übrigens sind die Arten der Gewächse und ihr Gedeihen so unendlich verschieden, als die Verhältniße in der Zusammensetzung von Erde, Luft, Wasser, Wärme und Licht verschieden sind. — Im Mittellande von Europa wird der Getraidebau bis zu einer See-Höhe von ungefähr 2000 Fuß, Waldkultur bis 4000 Fuß, Wiesenbau bis 5000 Fuß betrieben, und bis zu 6000 Fuß reichen noch die Huthungen, von da bis zur Schneegränze wachsen nur Moose und Flechten. . . . Auf den Gebirgen von 2 bis 4000 Fuß Höhe findet man vorzüglich Tannen, Lerchen und Fichtenwälder, in den mittlern Gebirgen und im Hügellande die schönsten Laubholzwälder von Eichen, Buchen, Linden, Ulmen, Ahorn ꝛc. im platten Lande, und zwar in den trockenen Sandgegenden, die vortrefflichsten Kieferwälder, in den naßen Plänen und Morästen aber die besten Erlenwälder. . . . Große Wälder in sehr bebauten Gegenden beweisen die Untauglichkeit des Bodens zur bessern Bearbeitung: es ist also zu vermuthen, daß derselbe steinigt oder naß ist. . . . In den tiefen Gebirgsthälern, besonders denen, die von Morgen gegen Abend laufen, wo die rauhen Nord- und Ostwinde keinen Zugang haben, und wo die Luft stark von der Sonne erwärmt wird, gedeihen alle Gewächse bis auf weit

größere Höhen als die Angegebenen. . . . Ein Gebirgsthal in dieser Richtung zeigt oft den abstechendsten Unterschied der Witterung an den gegenüberstehenden Thalwänden. Wenn die der Sonne zugekehrte Wand, warme Fruchtfelder, Weinberge, Baumgärten, dürres Gesträuch und einzelne verkrüppelte Waldbäume trägt, zeigt die gegenüberliegende allzeit beschattete Wand, kaum einige Haferfelder, aber fette Wiesen und dichte hohe Tannen, Fichten und Buchenwälder. Schnee und Eis steigen auf dieser Seite weit tiefer herab, als auf der andern. . . . In Gebirgsthälern, die von Mittag nach Mitternacht abfallen, herrscht allzeit eine rauhe Witterung, und es haben beyde Thalwände ziemlich gleichen Pflanzenwuchs, doch ist die gegen Abend gewandte Seite, wärmer, als die gegen Morgen. Ganz entgegengesetzt sind alle diese Verhältniße in Thälern die gegen Mittag streichen; doch je niedriger die Gebirge sind, je weniger sind diese Unterschiede merklich.

5) Hiernach hat sich nun größtentheils die Benützung des Erdbodens eingerichtet. Man hat den allzeit feuchten Boden zum Graswuchs, die warme, feuchte oder trockene Erde zum Getraidebau, den Ueberrest zu Weide und Wald bestimmt. . . . Die Wohn- und Wirthschaftshöfe hat man an frischen Bächen, wo solche flache, zugängliche trockene Ufer haben, zerstreut, jeden in der Nähe seiner Felder und Triften, oder gedrängt beysammen gebaut, wo der Raum am Bach fehlte. Wo aber keine Bäche sind, hat man die ländlichen Gebäude auch dicht beysammen, um die Quellen oder gegrabenen Brunnen herum gebaut. Wenn nirgends Wassermangel ist, und die Unsicherheit gegen Gewaltthat nicht das Zu-

sammenwohnen nothwendig machte, liegen die Höfe zuweilen unordentlich in der Gegend zerstreut. . . . Auch größere Ortschaften wie Städte, liegen am öftesten in der Nachbarschaft von Flüßen, Bächen, oder die Gegend hat reichliche Quellen. Ist ein cultivirtes Land, entfernt von Flüßen, stärker bebauet, so sind die Ufer derselben feuchtes Erdreich, Waldungen, oder dem Austreten des Flußes unterworfen.

Furcht, Zwang und andere aus den Leidenschaften der Menschen hervorgehende Umstände, haben auch oftmahls den Anbau der Städte an Orten veranlaßt, wo alle nothwendigen Bequemlichkeiten fehlen, wo man bloß auf die Sicherheit gegen Gewaltthat sah. Diese Orte gedeihen nur so lange, als diese zeitigen Umstände dauern. Oftmals liegen aber auch Städte an Orten, wo mehrere dieser Erfordernisse mangeln, dagegen aber andere in desto reicherem Masse sich befinden, z. B. Städte, die Bergbau treiben, heilsame Bade- und Trinkquellen haben ꝛc.

Durch den Umtausch und den Transport der Erzeugnisse, sind die Wege und Strassen entstanden; sie verbinden alle Orte untereinander, und zwar gemeiniglich auf dem kürzesten und leichtesten Wege mit möglichster Ersparniß des fruchtbaren Bodens. . . . Ueber die Flüße führt man die Strassen entweder mittelst Brücken von Stein gebaut, wo die Ufer und der Grund des Bettes beständig sind, von Holz gebaut, wo die Ufer veränderlich sind, oder wo der Fluß ein so enges Thal und Bette hat, daß man dasselbe nicht ohne Gefahr durch viele steinerne Pfeiler verengen darf; auch richtet man sich hierin nach dem leichter zu erhaltenden Materiale und nach der Frequenz der Straße. . . . Ueber breite schnelle Flüße, die über-

dieß weichen Grund haben, legt man schwimmende oder Schiffbrücken, oder begnügt sich mit den sogenannten fliegenden Fähren, die an Anker hängen. Wenn der Fluß schmal ist, bedient man sich auch wohl einer Fähre, die an einem quer über den Fluß gespannten Seile hinläuft; oder man überschifft ihn mit freygehenden Plattschiffen. Gestattet der Fluß eine Durchfahrt, so bedient man sich derselben auf Straßen von geringer Frequenz während des Sommers.

Da ein Fahrweg für Handelstransports-Wägen nicht wohl über 5 Grade, ein Dorf- und Feldweg nicht über 10° und ein Weg für Lastthiere nicht über 15° bergan steigen kann, und da man bey der Anlage eines jeden Weges die Absicht hat, mit dem geringsten Zeit- und Kräften-Aufwand, von einem Orte zum andern zu kommen, so weichen die Gebirgsstraßen oft gar sehr von der kürzesten Linie ab; in hohen Gebirgen, und wo es breite Thäler giebt, folgen sie gemeiniglich dem Laufe der Flußufer so weit als möglich; und übersteigen die Wasserscheidungsrücken in schlangenförmigen Wendungen. Im Mittelgebirge, wo die Thäler meistens sehr steil und enge, die Bergrücken aber flach sind, laufen sie mehr auf dem Rücken hin, und weichen den steilen Anhöhen, so wie den naßen Stellen in solchen Wendungen aus, bey welchen man jene Absicht erreicht glaubt. . . . Uebler Terrain, Gasthöfe und Zollstädte veranlassen ebenfalls an manchen Orten beträchtliche Straßenkrümmungen.

Man benützt auch die Flüße, Seen und das Meer zum Transport, und führet auf Schiffen die größten Lasten auf eine leichte Art aus einem Reiche in das andere, aus einem Welttheil in den andern.

Man hat sogar die Kunst erfunden, Wassertransports-wege oder Kanäle aus einem Flußgebieth'e in das andere, von einem Meere bis zum andern zu führen.

An den Mündungen der großen Flüsse, und zwar da, wo die Seeschiffahrt mit der Flußschiffahrt wechselt, oder wenn die Mündung des großen Flusses, wie bey inländischen Meeren versandet ist, an einer bequemen Einbucht in der Nähe dieser Mündung, ferner wo Meeresarme und Buchten tief ins Land hineingehen, oder wo sonst die Seeschiffe eine hinreichende Tiefe, guten Ankergrund und Sicherheit gegen den Wind und die Wellen finden, auch eine leichte Zufuhr aus dem Innern des Landes statt findet, da haben sich die großen Umtauschplätze für den Welthandel gebildet, welche Plätze nun quer über das feste Land, durch die großen Landstraßen verbunden sind .... Wo diese Landstraßen sich untereinander oder mit den größten schiffbaren Flüssen kreuzen, oder wo zwey schiffbare Flüsse sich vereinigen, oder wo Kanäle die großen Flüsse berühren, da haben sich am bequemsten auch die großen Landhandelsstädte gebildet, so wie auch diejenigen Manufakturplätze, die eine große Menge von in- und ausländischen Producten zugleich mit bloßer Hand verarbeiten .... Die Residenz des Regenten, der Sitz der Regierung, befindet sich so viel möglich gegen die Mitte des Staats, und die Regierungsorte der Provinzen in der Mitte derselben .... Die Sicherheitsbaue oder Festungen sind an den ihrer Bestimmung gemäßesten Orten angelegt, gewöhnlich an dem Vereinigungspunkt großer Wasser- und Landstraßen, von wo aus nach allen Punkten des Staats oder der Provinz, wohin ein Feind eindringen könnte, eine leichte Verbindung

führet. Die Gränzfestungen liegen da, wo die Hauptlandstraßen aus fremden Gebiethen in das Land treten, sich vereinigen, große Flüsse durchschneiden oder durch enge Pässe gehen; die Plätze zur Begünstigung des Angriffs gegen den Nachbarstaat sind jenseits der engen Pässe angelegt, wo sich die großen Heerstraßen in das nachbarliche Land ausbreiten, und nach seinen Hauptstädten führen .... Forts oder feste Schlösser werden größtentheils dort erbaut, wo sie eine Hauptlandstraße decken und vertheidigen können, wo sie eine Stellung, die im Kriege könnte genommen werden, sichern, oder wo sie den Feind hindern, eine solche zu unserm Nachtheil zu nehmen ..... Auch Klöster liegen größtentheils in fruchtbaren und angenehmen, und oft durch die Natur befestigten Gegenden .... Linien werden gemeiniglich so genommen, daß sie ganze Länder decken nnd die dahin führenden Hauptwege sperren; ihr unmittelbarer Terrain aber die umliegende Gegend beherrscht, und die Bedürfnisse des sie besetzenden Heeres aus der umliegenden Gegend gezogen werden können .... Magazine endlich werden gewöhnlich an hinlänglich durch vorliegende Befestigungen gesicherte Orte angelegt, wohin mehrere Hauptwege führen, und bey welchen, wenn es nur irgend möglich ist, ein schiffbarer Fluß sich befindet .... Und so folgt jedes andere Bauwerk, aus der Natur der Umstände und den Bedürfnissen der Menschen desto vollkommener, je weiser die Regierung ist, je besser sie die Umstände und ihr Interesse kennt.

b) Von den verschiedenen Vorstellungen des Terrains und ihrem Gebrauche.

Wenn die Kenntniß vom Ganzen der physischen und politischen Verhältnisse eines Landes dem Krieger unentbehrlich ist, um taugliche Kriegspläne politisch und militärisch zu entwerfen, so ist die spezielle Lokalkenntniß durchaus nöthig, weil sie zur Grundlage bey allen Operationsentwürfen dienen muß . . . Nur selten und allzeit unzureichend kann man sich diese aber durch eigene Anschauung und Beurtheilung erwerben; man muß also seine Zuflucht zu den Hilfsmitteln nehmen, welche zunächst hiezu Anleitung geben; und dieses sind theils genaue topographische Landesbeschreibungen, theils getreue Terrainabbildungen auf Landkarten und Plänen . . . . Wie selten aber letztere sind, giebt uns einen auffallenden Beweis die berühmte Lecoq'sche Karte von Westphalen, im Entgegenhalt ihrer scharfsinnigen Prüfung durch den k. sächsischen Major Lehmann. Wenn nun dieses geglaubte Meisterstück topographischer Aufnahmen mit so wesentlichen Fehlern angefüllt ist, was kann man von andern minder vollendeten Arbeiten in diesem Fache bis zuletzt herab zu dem Machwerke unter dem anmaßlichen Titel einer militärisch-topographischen Karte von Deutschland (redigirt von dem Weimarer Landkartencomptoir) für eine Befriedigung für den Militär erwarten, der seine Landeskenntniß doch vorzüglich durch Landkarten ausbilden muß? Bey so bewandten Umständen bleibt dem Militär doch nichts übrig, als das minderst Fehlerhafte dem Unbrauchbaren vorzuziehen, und durch eine richtige Theorie, so wie durch gelegentliche Prüfung und Berichtigungen

seiner gewählten Karten die Mängel zu vermindern und zu verbessern.

Bey der Wahl geographischer Generalkarten muß er sich daher auf solche beschränken, auf welchen wenigstens: richtige geographische Lage der Hauptörter, richtiger Lauf der Gewässer und richtiges Streichen der Gebirge anzutreffen. — Bey Spezialkarten ist weiters nothwendig: daß ausser der richtigen Lage der Ortschaften, auch diese nach ihren verschiedenen Kategorien deutlich bestimmt sind; ob sie nähmlich Hauptplätze, Oerter mit Wällen und Gräben, Oerter mit Mauern, Thürmen, Thoren und Barrieren; oder offene Orte, Ortschaften mit Kirchen und Kirchhöfen, gemauert oder nicht, Schlösser, Klöster, Vorwerke, oder einzelne Wohnungen von Wichtigkeit sind ..... Die Gränzen müssen nothwendig gut, deutlich, richtig und so angedeutet werden, daß man mit einem Blicke die Eintheilung des Landes auf das Genaueste daraus erkennt .... Bey den Gewässern ist ihr richtiger Lauf, die impracticablen und practicablen Ufergegenden, die Steilheit und Fläche der Ufer, die Inseln, Sandbänke, Untiefen, Breiten, die Aufnahme anderer Gewässer, ihre Schiffbarkeit, die Furthen, Brücken, Schleußen, Dämme, Mühlen und andere darauf erbaute Werke zu ersehen nöthig .... Bey den Gebirgen soll man daraus deutlich: ihren Gang und Zusammenhang, Beschaffenheit, ob sie felsigt oder nicht sind, nebst den Fuß, Gehänge, Gipfel (Kuppe oder Nadel) Bergrücken und Platteau ihrer einzelnen Theile erkennen .... Bey den Waldungen sollen angezeigt seyn: ihre Dichtheit, Boden und übrige Lage, die Waldwege und Gewässer; bey den Straßen endlich ihre Bestim-

mung und Beschaffenheit, ob sie im chausseemäßigen Stande oder nicht, oder ob sie für Artillerie (und zu welcher Jahrszeit) practicable Landwege, Hohlwege, Dammwege, Knüppeldämme u. d. gl. sind? ob sie mit Alleen besetzt, und ob in ihrem Zuge Gewässer mit Brücken, und von welcher Beschaffenheit oder beständige oder temporelle Furthen u. s. w. vorkommen. — Nach diesem Maßstabe müssen nothwendig die Landkarten bey ihrer Wahl beurtheilt werden; und können dann leicht von ihrem Besitzer bey gelegentlicher Vergleichung mit dem vorgestellten Terrain selbst zu eigentlich militärischen Specialkarten umgeschaffen werden.

Diese Umwandlung setzt aber vor allen eine richtige Terrainbeurtheilung voraus, wie endlich diese selbst ein Haupterforderniß beym militärischen Scharfblick ist. — Jene wird erhalten durch eine wiederholte Vergleichung guter militärischer Pläne mit ihrem Gegenstand an Ort und Stelle selbst; letzterer resultirt zum Theil aus jener, weit mehr noch ist er aber die Wirkung des eigenen Genies, das den Zusammenhang der Dinge, nach der Menge der Umstände, welche eintreten können und müssen, bis ins Unendliche zu schaffen und zu verändern versteht.

Daß derjenige, der eine Karte oder einen Plan berichtigen will, sowohl die Terrainaufnahme richtig inne haben, als auch ein fertiger Zeichner seyn muß, versteht sich wohl von selbst. Nur diese Kenntnisse setzen ihn in Stand, einer guten topographischen Karte, bey Wohnörtern: die Plätze, Kirchen, Straßen und die Lage der einzelnen Gebäude, auch die Bemerkung zweckmäßig beyzufügen: wie viel Herde und wie viel Raum für Einquartirungen sie haben? . . . Bey

den Gewäßern: ihren Fall, und die Gränzen ihres Austritts über ihre Ufer unter den gewöhnlichen Veranlassungen; . . . Bey Gebirgen: die dominirenden Höhen, ihre Steilheit und alle Hindernisse, sie in gerader Linie zu ersteigen; . . . bey Wäldern: die vorkommenden Holzarten, weil sich darnach sowohl das Erdreich, als die Dichtheit des Waldes beurtheilen läßt; den jungen Anwuchs, weil er das Durchmarschiren höchstens leichter Fußvölker erlaubt, die leeren Flecke, Wildbahnen, Köhlereyen u. s. w.; . . . endlich bey den Wegen, Landstraßen und Dämmen, die bey nassem Wetter inpracticabeln Orte, der letzteren Höhe und Breite und ob es Erd = Holz = Faschinen o. a. Dämme sind, anzumerken. . . . Eine militärische Spezialkarte bedarf weiters noch der Anzeige der Kultursart des Bodens; der Gräben, welche den Kanonen, Wägen oder Reitern hinderlich sind; jeder Erhöhung hinter welcher ein oder mehrere Menschen sich verbergen können; eben so aller Vertiefungen, einzelner Häuser, Ruinen, Moräste, die zu gewissen Jahreszeiten zum Gehen, Reiten oder Fahren practicable, oder es nicht sind. — Noch mehr Detail fordert man billig von Plänen, auf welchen alles, wodurch die Beschaffenheit des Terrains bestimmt wird, auf das genaueste und vollkommen richtigste angezeigt seyn muß. Besonders sollen die Wohnorte, und vor allen die etwa vorhandenen Befestigungen, nach ihren spezielsten Grundrissen, und am Rande beygefügten Profilen ausgedrückt, und alles solchergestalt in die richtige, genaue und deutliche Darstellung des Terrains aufgenommen seyn, daß selbst einer Patrouille vorher bestimmt werden

kann, wo sie auf ihrer Hut seyn, und welche Stellen und Oerter sie vorzüglich durchsuchen muß.

Mit solchen Plänen in der Hand, begiebt man sich dann auf den höchsten Standpunkt ihres Terrains, welcher die weiteste Umsicht gestattet; man vergleicht das Ansehen und die Entfernung aller Gegenstände und Terraintheile, so weit sie auf der Zeichnung abgebildet sind, mit ihrer wahren Größe, Gestalt, Lage und Entfernung; und untersucht dabey die Ursachen der Täuschung, wenn dergleichen sich fänden. So verfährt man auf allen hohen Umsichtspunkten, und benutzt, da man zu einem größeren Umfange übergeht, die besten topographischen Spezialkarten zur Vergleichung. Um nun die allgemeine Terrainbildung der Gegend zu erforschen, untersucht man den Zusammenhang der Bergzüge mit dem höhern Lande und mit den Gewässern, die von dort herabkommen, und auf die dargestellte Gegend gewirkt haben; verfolgt diese Untersuchung auf die Hauptberge und ihre Zweige, so wie auf die Schluchten und Thäler in der Zeichnung bis zu den kleinsten Partien... Von den Bergen und Gewässern geht man zur Untersuchung des Bodens und der Bepflanzung, und endlich zum Anbau über. Bey jedem Gegenstande werden die äusseren Terrainverhältnisse, die auf seine Eigenschaften Einfluß haben könnten, genau zu erforschen gesucht... Hat man so durch die Vergleichung richtiger Zeichnungen mit dem Boden, gelernt die Veranlassung, die Bildung, den Zweck und die Eigenschaften eines jeden Gegenstandes, bey jeder Landesbeschaffenheit zu erforschen, so wendet man dieses Augenmaß und diese Verstandesbildung auf die Erklärung von ganz richtigen Karten an, die man nicht mit ihrem Gegenstand vergleichen

kann; diese werden uns dadurch, daß sich alles leicht in denselben erklärt, sagen, in wie fern unser Auge und Verstand ausgebildet ist, oder, indem wir manches nicht zu erklären wissen, was uns noch fehlt. Zuletzt sucht man auch die Zeichnungen einer unrichtigen Karte zu erklären, und ihre Fehler zu entdecken und zu berichtigen. Bey diesen Uebungen und Vergleichungen der Zeichnungen und Karten mit ihren Gegenständen und der Erklärung der Gegenden selbst, wird der Beobachter seinem Augenmaß im Allgemeinen, so wie auch in Bezug auf ein besonderes Geschäft, jenen hohen Grad von Ausbildung geben, den viele für ein angebornes Gut halten, und den selten Militairs vollommen erreichen, so plötzlich fühlbar im Guten wie im Bösen, solches doch gerade bey diesem Stande in seinen Folgen ist. . . . Aber die Natur ist karg mit solchen Menschen, deren Genie die kleinsten Nüanzen der Verschiedenheiten so leicht entdeckt, und zu seinen Plänen so geschickt zu benutzen weiß, daß sie in dringenden Fällen Herren der Begebenheiten werden; und die gewöhnlichen Feldherrn, sagt Lloyd sehr weise, müssen sich auf mühsam und gründlich erlernte Geometrie und Theorien stützen, um große Fehler zu vermeiden. . . . Eben so behauptete schon Xenophon: man müsse in's Auge fassen, und in Ausübung bringen; dieses geschieht bey dem Militair, wenn er sein Auge beym Vergleichen der Zeichnung mit der Gegend auf folgende Arten übt. 1) Geometrisch phisikalisch, indem er die Größe der Entfernungen aller Gegenstände von seinem Stand und unter sich, die Winkel welche diese Entfernungen unter einander bilden, die Höhen und Tiefen der Orte, dann die Größe, Lage und Gestalt

der Gegenstände schätzt, und sogleich auf der Zeichnung oder Karte nachmißt und vergleicht; ferner indem er die Beschaffenheit aller Gegenstände von allen Seiten und aus allen Entfernungen beurtheilt, dann aber zur Stelle untersucht. — 2) Taktisch, indem er überall die Räume auf dem Papier und auf dem Boden abschätzt, wie viel Truppen von jeder Art, Geschütz, Geräthe rc. sie fassen können, sey es in Stellungen zum Gefechte, oder zur Ruhe; welche Bequemlichkeiten der Boden gibt, welche Hindernisse er den Bewegungen der verschiedenen Truppen und Fuhrwerke entgegenstellt, welchen Zeit- und Kräfte-Aufwand er unter gegebenen Umständen nöthig macht, wie und auf welche Entfernung er die Wirkung der Waffen befördert oder schwächt, wie er die Aussicht begünstigt, beschränkt oder erweitert; und das alles sucht er nicht bloß in Beziehung auf den Boden wo er steht, zu erkennen, sondern auch in Bezug auf den, welchen er in der Entfernung und unter beschränkten Ansichten erblickt. — 3) Strategisch, indem er jede Kriegsoperation im Gedanken darauf unternimmt, von der Führung einer Recognoscirungspatrouille, und der Stellung eines Vorposten an, bis zur Operation und Stellung einer großen, aus allen Waffen zusammengesetzten Armee; zu welchem Behuf er am besten, wenn es ihm erlaubt wäre, den Boden wählen würde, auf dem dergleichen Operationen im wirklichen Kriege statt gefunden haben, und worüber man genaue Nachrichten hat. Wenn es möglich ist, geht er die Geschichte dieser Operationen auf solchem Boden in der nähmlichen Jahreszeit und unter den Einflüssen aller der Umstände durch, welche bey der wirklichen Ausführung statt hatten oder wahrschein-

lich statt haben konnten; soviel als möglich setzt und denkt er sich dabey in die Lage der Kommandirenden, und verfolgt ihre Wege auf dem Boden, um selbst die Ansichten zu fassen, die sie faßten. . . . Ein Hauptumstand, der überall wohl zu erforschen, und bey den Kriegsunternehmungen in vorzüglichen Anschlag zu bringen ist, und den das Auge leicht entdecken und schätzen lernt, sind die Subsistenzmittel, welche die Gegend den Truppen liefern kann. . . . Auf dieses Augenmaß baut sich nun die Kenntniß und der leichte Gebrauch der Generalkarten, und diese dienen wieder als Mittel, das politische Augenmaß des Militärs, oder die richtige Schätzung der physisch- und moralischen Kriegskräfte der Staaten zu erkundschaften und solche gegen einander abzuwägen.

So lernt der Militär endlich den Krieg, im Frieden wie im Kriege; er lernt den Krieg auf der Karte führen wie auf dem Boden und umgekehrt; und das ist die Kunst, und soll das unablässige Studium der Feldherrn, der Generalstabs- und der übrigen Hilfsoffiziere bey der Generalität seyn. Ohne diese Kenntnisse kann Niemand über irgend eine militärisch-politische That ein richtiges Urtheil fällen, die Operationen der Feldherrn und der Cabinetter beurtheilen, so wie die Kriegs- und Staatengeschichte verstehen, mithin auch keinen sichern Blick in die Zukunft wagen. . . . Alle Voraussagungen ohne diese Kenntnisse werden durch den Ecfolg Lügen gestraft, und damit die Unwissenheit enthüllt, der wir bey aller sonstigen speculativen Gelehrsamkeit unterworfen sind, wenn wir die Dinge der wirklichen Welt, nicht erkennen wie sie sind, sondern wie wir sie uns einbilden.

II.

Von den Bestandtheilen eines Kriegsheeres.

a) Ueberhaupt.

Jeder große Staat, in gegenseitiger Berührung mit andern seines Gleichen, bedarf zur Erhaltung seiner Selbstständigkeit, und seines vornehmsten Zweckes, einer Repräsentation der Nationalkraft oder einer bewaffneten Macht, die entweder eine stehende Armee . . . oder eine Landmilitz . . . oder eine Nationalgarde . . . oder aus diesen Theilen zusammengesetzt ist.

Ein stehendes Heer erhält beständigen Sold, wofür es die Verbindlichkeit hat, sich immer mit den Waffen zu beschäftigen, jeder von aussen drohenden Gefahr allzeit entgegen zu gehen, und das Vaterland mit Leib und Leben gegen anmaßliche Nachbarn zu vertheidigen. — Die Landmilitz ist in Friedenszeiten zwar auf militärischen Fuß organisirt, sie erhält aber keinen bestimmten Sold, und versammelt sich nur in gewissen Perioden, um sich auf einige Tage in den Waffen zu üben. — Die Nationalgarde ist die Bewaffnung der ganzen Nation, wenn das Vaterland in Gefahr zu seyn scheint; diese wird daher nur im Kriege aufgebothen und organisirt. Diese an die Stelle eines stehenden Heeres setzen, und die Macht des Staats auf die ganze Masse des Volks organisiren, hat große Bedenklichkeiten. . . . Ob das, was bey den Franzosen im Wirbel der Revolution geschah, und in dem zufälligsten Zusammenflusse der zufälligsten Umstände gelang, bey anderen Staaten zu einem bleibenden Institute für alle Zeiten nachgeahmt zu werden verdiene, läßt sich auf keine Weise behaup-

ten. . . . Soldaten-Völker haben sich nur im Stande der Barbarey noch zu allen Zeiten gebildet. Sie sind die Pflanzen, welche auf solchem Boden ihr bestes Wachsthum und Gedeihen finden. Daß sie aber je solches bey der kultivirten Menschheit mit einer Dauer gehabt hätten, davon weist uns die Geschichte kein Beyspiel auf. Cultur und Veredlung ist die Bestimmung der Menschheit, ihre Beförderung durch einen gesicherten Friedstand, der große Zweck der Staatscorporation. Würde nun aber nicht das Volk meistentheils um diesen Zweck und um diesen ganzen Vortheil aus dem Staat gebracht werden, wenn das Nationalheer und die Volksmiliz bestehen sollten? Wie unvermeidlich wird dadurch die große Versäumniß im Ackerbau, in dem Kunst- und Handelsfleiße, in der Cultur der Künste und Wissenschaften, in der Bildung zu den Regierungsgeschäften und in diesen selbst? . . . Die Erfindung des Pulvers hat aber auch eine künstlichere Taktik hervorgebracht, die eine beständige Uebung fordert. Die Behandlung und der Gebrauch des Schießgewehres, und die damit verbundenen Stellungen und Bewegungen sind schwer zu erlernen, und ein bloßer Zuwachs zur alten Kriegskunst, die heute noch in verschiedenen Fällen angewendet werden muß, da der Angriff mit dem Bajonette den Angriff mit dem Degen nur ersetzt hat, und der vollendete Feldherr auch heute noch die griechischen und römischen Massen, Phalanx und Legionen anwendet, wenn es das Terrain und sein Gegner erfordern. Der Soldat, wenn er seine Bestimmung erfüllen soll, muß daher auch im Frieden immer Soldat seyn, um seine Kunst zu erlernen, und zum Kriege abgehärtet und geschickt zu werden. . . End-

lich kann auch nur eine stehende Armee, in der möglichst kürzesten Zeit, zur Vertheidigung wie zum Angriff in Bereitschaft gesetzt werden, und an die Gränzen vorrücken.

Die Stärke der stehenden Armee bestimmt der Zustand des Staats, in seinen inneren und äusseren Verhältnissen; vorzüglich aber haben hierauf Einfluß: a) die geographische Lage und der Umfang des Staats . . . b) die Kräfte der ihn umgebenden Staaten; und seine politischen Verhältnisse mit solchen . . . . c) die Grenzen, ob sie durch Gebirge, Flüße, oder durch Festungen gedeckt sind; . . . d) die Bevölkerung und der kriegerische Geist der Nation; . . . und e) der militärische Ruf des Regenten und seiner Generale. — Nicht die Quantität der Individuen, woraus eine Armee zusammengesetzt ist, bestimmt ihren Werth, ihre Achtbarkeit; sondern die Kenntnisse ihrer Anführer, ihre zweckmäßige Organisation, der sie belebende Geist, und die in ihrem Officierscorps verbreitete Intellectuellität und Erfahrung. . . . Eine Armee, welche den 15ten Theil der Waffenfähigen Mannschaft enthält, wird dem Staate nicht lästig fallen, und verträgt noch die Organisirung einer die Hälfte so starken Landwehr; und dieses Verhältniß würde auch der productiven Classe um so weniger nachtheilig seyn, da die Landmiliz im Frieden zu Hause ist, und von der Infanterie wenigstens die Hälfte beurlaubt werden kann. — Die Vollkommenheit einer Armee aber, beruhet auf zweyfachen Gründen, nähmlich 1) auf der Vollkommenheit der verschiedenen Bestandtheile, und . . . . 2) auf der Art, wie diese Theile zusammengesetzt sind, damit das Ganze die nöthige Stärke, Beweglichkeit und Ein-

heit habe. . . . . . Hier wird unter der Stärke der Armee, nicht die Kraft der Menge, sondern jene verstanden, welche aus der Stellungsart und Bewaffnung der Truppen entspringt. . . . . Unter Beweglichkeit wird: die Geschwindigkeit begriffen, mit welcher eine Armee die mannigfaltigen Bewegungen macht, die bey einem Feldzuge nothwendig vorkommen, und die ihr gewöhnlich die Ueberlegenheit gegen ihren selbst an der Zahl stärkeren Gegner versichern. . . . . . Einheit endlich ist die Seele einer stehenden Armee, denn nur in der Einheit ist Kraft. Nur mit der größten Machtvollkommenheit kann der Feldherr etwas Großes leisten; darum haben alle Souveraine ihren Zweck erreicht, wenn sie militärisches Talent hatten, und ihre Heere selbst anführten, im Gegentheil ist mancher große Plan gescheitert, manche Schlacht verloren und manche blühende Provinz verwüstet worden, wenn der Feldherr andere Götter neben sich dulden mußte.

b) Zusammensetzung einer Armee.

Aus der Verschiedenheit der Kriegsunternehmungen und der Verschiedenheit des Terrains, worauf sie geschehen, erhellt die Nothwendigkeit verschiedener Arten der Waffen sowohl als der Truppen. Wir finden daher, daß die Armeen zu allen Zeiten aus Fußvolk und Reiterey bestanden haben, und daß diese wieder verschiedentlich bewaffnet gewesen sind. Einige hatten Wurfgewehre oder solche Werkzeuge, womit der Soldat Wurfspieße, Steine, Kugeln u. s. w. in einer gewissen Entfernung gegen den Feind schleuderte; . . . andere Handgewehre (arme blanche bey den Franzosen genannt) oder Waffen, deren eines

Ende der Soldat fest hält, das andere aber gegen den Feind zückt: als Degen, Picken, Bajonette u. s. w.

Zur Einrichtung oder Zusammensetzung einer Armee, gehört also zunächst der Bestimmung der Anzahl Truppen, aus denen eine Armee überhaupt, die jedem Kriegsvorfalle im Felde genugsam angemessen seyn soll, bestehen muß; . . . . auch jene des Verhältnisses zwischen den verschiedenen Arten der Truppen, als schwerer und leichter Infanterie, schwerer und leichter Cavallerie, reitend = und fahrender Artillerie, wozu endlich noch die übrigen Branchen kommen, welche nur zu gewissen Kriegsgeschäften verwendet werden, oder zur Leitung des Ganzen oder gewisser Theile nöthig sind. Dahin werden nun gezählt: die Pontoniers, Sapeurs, Mineurs, Pioniers, und Ingenieurs, ferners aber auch das Fuhrwesen, das Verpflegs = dann das ärztliche und übrige Spitalspersonale, und endlich der Generalstaab. — Vorzüglich kömmt das sicherste Verhältniß zwischen den Hauptwaffen und den Truppen die sie führen, zu berücksichtigen. . . . Folard und viele andere einsichtsvolle militärische Schriftsteller machen die Bemerkung: daß nach Verhältniß als die Infanterie weniger taugt, und die Kriegskunst verfällt, die Menge der Reuterey zunimmt und zunehmen muß. Denn ein geschickter General, sagen sie, vermag an der Spitze einer guten Infanterie alles, und hat nur wenig Cavallerie nöthig; nur wenn die Infanterie schlecht ist, so muß man die Cavallerie vermehren, um den Feind in der Entfernung zu halten: so wie man eben deßwegen eine große Menge Geschützes führen muß. . . . Gewöhnlich soll die Reuterey nur den fünften, höchstens den vierten Theil der Armee

ausmachen, denn eine zahlreichere, besonders schwere Cavallerie bringt die Hauptunbequemlichkeiten mit sich, daß sie einen großen Aufwand erfordert, ihr Unterhalt öfters beschwerlich fällt, und daß sie doch endlich nicht allgemein gebraucht werden kann. . . . Denn in einem beengten, durchschnittenen Land, dergleichen ein großer Theil von Europa ist, können zehn Feldzüge vorbeygehen, bevor die Cavallerie eine Gelegenheit findet, zu einem allgemeinen Gefecht zu kommen, wenn der Feind geschickt ist, und ihm auszuweichen sucht.

Noch schwerer ist das richtige Verhältniß der Artillerie zu den übrigen Waffen zu bestimmen, da hier eine Menge Umstände zu berücksichtigen sind. — Je mehr nähmlich ein Heer Artillerie führt, desto langsamer muß es operiren; desto schwerer wird demselben das große Manoeuvre; desto vorsichtiger muß es seine Positionen nehmen; desto nachtheiliger ist es für dasselbe, wenn es unvermuthet auf dem Marsche angegriffen wird; desto theurer ist die Verpflegung desselben; desto leichter kann es durch Pferdekrankheiten genöthiget werden, entweder seine Cavallerie absitzen, oder sein Geschütz im Stiche zu lassen; desto schwerer ist es wieder in Operationsstand zu setzen, wenn es einmal geschlagen und ihm viel Geschütz abgenommen ist, und desto öfterer wird es, wenn es gegen eine feindliche Armee operirt, die aus braven Soldaten besteht, von geschickten Offizieren angeführt wird, und Cavallerie genug hat, der Gefahr ausgesetzt seyn, geschlagen, aufgehalten zu werden und Artillerie zu verlieren. . . . Man hat daher bey der Bestimmung des Verhältnisses der Artillerie zu den übrigen Waffen, besonders auf fol-

gende Umstände zu sehen: 1) Ob der Feind viel oder wenig Artillerie hat? 2) Ist es ein ebenes oder coupirtes Land, in welchem der Krieg geführt wird? 3) Ist die Versorgung der zur Artillerie nöthigen Pferde und Leute leicht möglich oder nicht? 4) Ist es ein Vertheidigungs- oder Angriffs-Krieg? 5) Ist es ein Festungskrieg, ein Krieg den man durch große Schlachten entscheiden will, oder soll er vorzüglich als kleiner Krieg geführt werden? 6) Ist der Transport der dem Train nothwendigen Dinge leicht, möglich und wohlfeil, oder schwer, unmöglich und kostbar? 7) Stehen die Truppen mit der Artillerie im Verhältniß, d. h. ist das Corps oder die Armee stark genug, nach Abrechnung aller vielleicht nöthigen Detaschements, Commandos, des Abganges durch Krankheiten, Gefechte, Schlachten u. s. w. die erhaltene Artillerie gehörig zu unterstützen und zu decken, oder nicht?

Alle großen Feldherrn haben die Infanterie für den wesentlichsten Theil einer Armee gehalten. Sie kann allein eine Schlacht entscheiden, und daher gebührt ihr der Rang vor allen andern Waffen.

Bey Belagerungen, beym Angriff und Vertheidigen von Befestigungen sowohl als bey einem Treffen, erscheint sie in ihrem vollen Glanze. Sie kommt auf allen engen und bergigten Terrains, wo keine andere Waffe kann gebraucht werden, fort, und ist in allen Arten von Gegenden zum Gefechte dienlich; dabey verschaft ihr die mit einem Bajonette versehene Flinte, deren sie sich bedient, den Vortheil, daß sie dadurch sowohl durch das Feuer als durch den Stoß, mit einer und eben derselben Waffe und zwar ungleich zuverläßiger streiten kann, als es der

Reuter mit ebenderselben im Stande ist. . . . Endlich ist die Ordnung und Verbindung ihrer Theile, die sie im Gefechte leicht beybehalten kann, ein grosser Vorzug, der ihr besonders eigen ist. — Man unterscheidet die Infanterie öfters in leichte und Linieninfanterie; aber auch wo jene nicht besteht, vertreten Jäger oder Scharfschützen, und neben diesen, in österreichischen Diensten auch die Gränzer der ungarischen Länder ihre Stelle. . . . Die Linieninfanterie unterscheidet man in Fusiliers und Grenadiers. Die letzteren haben noch ihre Benennung von den Handgranaten, die sie ehemals unter den Feind warfen, und daher aus den stärksten und muthigsten Leuten ausgesucht wurden, die sich ihm am meisten näherten. Noch jetzt bestehen sie aus dem Kern des Fußvolks mit dem sie jedoch ganz gleiche Waffen führen. — Die Eintheilung aller Infanterie-Abtheilungen, welche theils wegen den ökonomischen Justitz- und Polizey-Einrichtungen, theils darum statt findet, um die Soldaten zu den kriegerischen Stellungen und Bewegungen zweckmäßiger verwenden zu können, geschieht gewöhnlich von unten hinauf in Korporalschaften, Kompagnien und Regimenter; oder in Rotten (zu 3 Mann) in Züge (zu 8 ein Drittel bis 10 Rotten) in Compagnien (zu 4 Zügen) in Divisionen (zu 2 Compagnien) in Bataillons (zu 3 Divisionen) in Regimenter (zu 3 Bataillons) und in Brigaden (zu 2) und Generaldivisionen (zu 4 Regimenter) alles ohne Hinzurechnung der Vorgesetzten oder Offiziers und Unteroffiziers. . . . . Von letzteren hat in Oesterreich jede Compagnie nebst einigen Gefreiten 6 Vice- und 6 wirkliche Corporals, die Grenadier-Compagnie aber der erstern 7, dann

1 bis 2 Feldwebels. Die Stuffenleiter der (Ober-) Offiziere aber ist: bey den Compagnien der Fähnrich, welche Charge jedoch blos allein die Fusiliers haben, dann der Unterlieutenant, der (Ober-) Lieutenant und der Capitainlieutenant oder Hauptmann, als Compagnie-Commandanten. Bataillons-Commandanten sind die Majors, deren jedes Regiment zwey hat, und 1 Obristlieutenant. Befehlshaber des ganzen Regiments ist der Obriste, und als sogenannte Staabspartheien hat jedes Regiment noch einen Auditor, Rechnungsführer, einen Adjutanten, einige Fouriers, einen Regiments- dann einige Ober- und Unterärzte, einen Regiments-Geistlichen, einen Profosen, 1 Regimentstambour, der die übrigen bey den Compagnien eingetheilten Tambours unter sich hat, und einige Zimmerleute. Außer diesen hat man bey den Regimentern noch Führers, welche die Fahne tragen, und k. k. ordinaire und Regiments-Kadetten, die einige Auszeichnung genießen, sonst aber den ihrem Range angemessenen Dienst thun. . . . Zwey Regimenter befehligt der Brigadier oder Generalmajor, und eine ganze Division: ein sogenannter Feldmarschall-Lieutenant.

So wie eine unebene Gegend vorzüglich der Schauplatz ist, worauf sich das Fußvolk in seinem schönsten Lichte zeigt; eben so geht es der Cavallerie in der Ebene, wo sie sich nach Gefallen ausdehnen und ihre Bewegungen mit der möglichst größten Leichtigkeit und Geschwindigkeit vollziehen kann. . . . Bey unaufgeklärten und undisciplinirten Nationen, steht die Cavallerie oben an; hingegen nimmt sie bey disciplinirten und aufgeklärten die zweyte Stelle ein, ist aber eben so unentbehrlich und von so großer

Wichtigkeit, daß man sie auf den höchsten Grad von Vollkommenheit zu bringen bemüht seyn muß. . . . Ihr Zweck und Einrichtung ist zwar wie bey der Infanterie eine und dieselbe, obgleich in den Grundsätzen ihres Unterrichts, und in den inneren Schulentwicklungen, eine beträchtliche Verschiedenheit statt findet. . . . Der Unterschied von schwerer und leichter Cavallerie ist bey dieser Trupp sehr auffallend, und besteht sowohl in der Bekleidung, als auch in den Reutern und Pferden. Die schwere Cavallerie sollte eigentlich bey Schlachten in der Linie ihren Dienst thun; die leichte hingegen, sollte nach ihrer anfänglichen Bestimmung, blos die Verrichtungen vollziehen, bey welchen mehr Geschwindigkeit als Ordnung, mehr Krieg in kleinen als in großen Truppen statt zu finden für nothwendig gehalten wird. Daher größere Menschen und Pferde zu jener, als zu dieser gewählt wurden, bey welcher die Geschicklichkeit in geschwinden kurzen Wendungen, so wie bey jener ein kraftvoller Nachdruck vorzüglich berücksichtiget wird. . . . Man unterscheidet bey der Cavallerie gegenwärtig: Cürassiers, Dragoner, Chevauxlegers, Husaren und Uhlanen (Bosniaken oder Lanzenträger). . . . Die ersten machen eigentlich die schwere Cavallerie aus, und sind mit Brustharnischen von Eisenblech versehen, welche freylich nur die Unkosten vermehren, der Gelengigkeit Abbruch thun, Reuter und Pferd früher ermüden, ohne dafür einen erheblichen Ersatz zu leisten. . . . Dragoner halten das Mittel zwischen schwerer und leichter Cavallerie, dienten ehemals zu Fuß und zu Pferd, und führen eine kurze Flinte, Carabiner genannt. Der Husaren-Ursprung ist bey der unga-

rischen Nation zu suchen, wo ihre Kleidung Nationaltracht ist; bey den übrigen Mächten ist sie eine Nachahmung. Chevauxlegers sind deutsche Husaren, oder kommen vielmehr in ihrer Bestimmung als leichte Reuter, mit jenen überein. Die Uhlanen, polnische Lanzenreuter oder Bosniaken, haben ihren Hauptnamen von ihrer vorzüglichsten Waffe, der Lanze, womit sie im Verfolgen des Feindes besonders gute Dienste leisten. . . . . Uebrigens wird auch die Cavallerie allgemein auf ähnliche Weise wie die Infanterie eingetheilt. Ihre Rotten bestehen doch nur jetzt aus 2 Mann; 56 bis 64, bey den Reserven auch bis 75 Mann, bilden einen sogenannten Flügel, und zwey derselben eine Eskadron, deren jedes Regiment 6 bis 8 hat. Der Flügel- wie der Eskadronschef heissen zweyte und erste Rittmeisters, die Wachtmeisters vertreten die Stelle der Feldwebels, und die Trompeters sind die Spielleute der Cavallerie.

Die Artillerie ist bey den Truppen das, was die Flanken bey den Festungswerken sind; sie dienet ihnen zum Schutze, zur Unterstützung, damit sich die Truppen zurückziehen und auf ihren Linien ausdehnen können. Sie ersetzt auch den Neuern das Wurfgeschütz der Alten. Durch ihren Beystand wirft der Belagerer die Wälle, so wie alle Vertheidigungswerke über einen Haufen, und zerstört sie; der Belagerte hingegen hält durch sie den Marsch seines Gegners auf, erschwert seine Arbeiten; und setzt sie der Gefahr aus, vernichtet zu werden. Dennoch verdient die Artillerie nicht über andere Waffen ausserordentlich erhoben zu werden; denn jeder Theil hat seine eigenen Vorzüge, und erst alle 3 zusammen in

einem Ganzen verbunden, können allseitig die nachdrücklichsten Wirkungen hervorbringen. .... Auch unter der Artillerie trifft man noch eigene Namen an, als Kanoniers und Bombardeurs, so wie sich die Artillerie selbst in reitende und fahrende unterscheidet. Bey der öster. Armee hat die Artill. obige Unterscheidung, und hat noch ein Handlangercorps zu jenen Verrichtungen an der Seite, die gerade keine wissenschaftliche Abrichtung bedürfen. .. Die Kanoniers sind übrigens zur eigentlichen Bedienung der Kanonen, die Bombardeurs zum Gebrauch der Mörser zum Bomben- und der Haubitzen zum Granatenwerfen bestimmt. ... Jene sind in Regimenter von ähnlicher Einrichtung wie bey der Infanterie eingetheilt; diese aber bilden ein Corps, dessen Unteroffiziers Feuerwerkers und Oberfeuerwerkers heissen. .... Weiters wird die Artillerie aber auch nach ihrer nächsten Bestimmung in Feld- und Garnisons-Artillerie unterschieden; eine weitere Abtheilung aber unter der Benennung des Feldzeugamts begriffen, welchem die Erzeugung und Aufbewahrung der verschiedenen Artillerie-Gegenstände obliegt.

Im nächsten Zusammenhange mit der Artillerie stehen die Corps der Mineurs und Sappeurs. Das erstere versieht eigentlich einen Theil des Artilleriedienstes, indem ihnen der Bau der unterirdischen mit Pulver zu füllenden Keller obliegt, um sie zu Kriegszwecken, mit denen ober solchen befindlichen Gegenständen zu zerstören. ... Die Arbeiten des Sappeurs aber bestehen in der Anlegung der Sappen oder Gräben hinter Blendungen von Schanzkörben, um die Trupp, besonders aber die Artillerie gegen

das in einer belagerten Festung befindliche feindliche Geschütz zu decken, und sich auf solche Art den Festungswerken selbst zu nähern.

Schiff, Floß und Pfahlbrücken über stehend- und fließende Wässer zu bauen, und allerley Fahrzeuge auf solchen selbst zu leiten, ist das Geschäft des Ponzoniers;... so wie das besondere Corps der Pioniers zu den wichtigsten Arbeiten auf dem Lande bestimmt ist; nähmlich zur Schlagung von Brücken über Defileen, Moräste und solche kleinere Gewässer, wo Pontons nicht können angebracht werden; ferners zum Bau von Block- und Allarmhäusern, hölzernen Gebäuden zu Magazinen, zu Verhauen u. dgl. dann zu vielerley Erdarbeiten, als zur Anlegung allerley Feldverschanzungen, zum Straßen- und Dammbau, und öfters auch an der Stelle der Sappeurs zur Anlegung der Sappen, Descenten, zum Bau der Laufgräben, Retranchements u. s. w.

Den Arbeiten des Pioniers stehen zunächst die Geschäfte des Ingenieurs zur Seite, der jene öfters zu leiten hat. Bey der österreichischen Armee bezieht sich gewöhnlich die Bestimmung des eigentlich sogenannten Geniecorps, auf den Bau und die Geschäfte, welche zum Angriff und zur Vertheidigung der Festungen gebraucht werden; von welchen also der Feldingenieur verschieden und gänzlich abgesondert ist; zu dessen Beruf die Anordnungen der Verschanzungen gehören, welche die Armee nöthig hat, ferner die Bestimmung der Lager oder Quartiere die sie zu nehmen, die Einrichtung der Märsche die sie zu machen hat, und endlich die genaueste und umfassendste Erforschung der Landesbeschaffenheit zum Kriege und die Aufnahme und Verfertigung der

Zeichnungen welche den Kriegsschauplatz vorstellen sollen. Das Corps welches sich mit diesen Gegenständen, und ferners auch mit der Armeepolizey beschäftiget, wird bey mehreren Mächten, der Generalquartiermeisterstaab genannt, von welchen bey der französischen Armee die Ingénieurs-géographes eine besondere Abtheilung ausmachen, welchen auch jener bestimmte Geschäftszweig, der ihren Namen entspricht, angewiesen ist. — Das ganze befehligt endlich der Feldherr (Generalissimus, Feldmarschall oder Marschall, zuweilen auch Generäle der nächsten Rangstuffe, wie Feldzeugmeisters oder Generäle der Infanterie, Generäle der Cavallerie u. s. w.).

Die Verhältnisse aller dieser Abtheilungen gegenseitig zu bestimmen, die Summe der von den einzelnen Theilen vor und zuzubereitenden Mittel zu einem harmonischen Ganzen zu ordnen, zur Einheit zu bringen, ist dann Sache des Strategen.

c) Zusammenstellung und Unterhalt der Armee.

Die stehende Armee eines Staates ist bestimmt, die Gränzen desselben zu vertheidigen, oder außer den Gränzen, den Feind aufzusuchen und zu schlagen. — Die Armee, welche diesen Zweck am geschwindesten erreichen kann, ist am zweckmäßigsten organisirt, und hat in der Einleitung zum Kriege schon wesentliche Vortheile. Die Bedingungen hievon aber sind, 1) die richtigste und den Umständen angemessenste Zusammenstellung der verschiedenen Waffen, wovon im vorigen gehandelt worden .... 2) daß sie immer in dem Zustande seye, damit sie ihre Bestimmung erfüllen könne; nähmlich vollzählig ...

und 3) daß sie auch immer so eingetheilt seye, damit aus den einzelnen Theilen, ohne viele Vorbereitungen, eine Armee gebildet werden kann. . . . Vorzüglich aber 4) müßen alle Glieder, woraus die Armee zusammengesetzt ist, fähig seyn, mit Erfolg auf dem Kampfplatz zu erscheinen, sie müßen zu diesem Ende a) gut genährt, b) zweckmäßig gekleidet, und c) gesund seyn. . . . Die gute Verpflegung und Gesunderhaltung muß sich d) weiters auch auf die zum Armeebedarf gehörigen Thiere erstrecken . . . und e) muß endlich einer Armee nichts fehlen, was ihr zu den verschiedenen Kriegsoperationen an Waffen, Werkzeugen u. dgl. nöthig seyn könnte.

Es ist nur bey wenig stehenden Armeen der Fall, daß die auf dem Papier angegebene Summe mit der Wirklichkeit übereinstimmt, und sehr einleuchtend, daß aus dieser Täuschung, eine Menge Verlegenheiten entstehen müssen. Das menschliche Interesse muß nie mit der Pflicht in Wechselfälle kommen. . . . Männer, die darauf halten sollen, daß die verschiedenen Abtheilungen der Armee zu jeder Zeit vollzählig seyen, müssen aus dem Gegentheil nicht den geringsten Nutzen ziehen können; dieß ist derselbe Fall bey der Bekleidung und Verpflegung der Menschen und Pferde. . . . . Noch nachtheiliger ist es aber, wenn die Armee nur scheinbar complet ist, und doch nicht stärker gegen den Feind marschiren kann, als wenn sie wirklich gegen die Listen incomplet ist. Hieraus entstehen offenbar mehrere Verlegenheiten. Der Feldherr glaubt nach abgehaltener Specialrevue seine Armee vollzählig, berechnet seine Operationen darauf, und in 14 Tagen liegt ein Drittheil in den Spi-

tålern, die nur für die Verwundeten bestimmt waren.

Der Staatsbürger muß erst seine Pflichten gegen sein Vaterland erfüllen, ehe er an ein bürgerliches Gewerbe, an häusliche Glückseligkeit denken darf; würde dieser Grundsatz überall festgestellt, durch vorbereitenden Volksunterricht allgemein die Meinung begründet, daß der Jüngling nur durch diese heilige Handlung, wodurch er wenige Jahre seines Lebens dem Dienst des Vaterlandes weihet, zum Mann erhoben werde, würde weiters die militärische Disciplin nur so beschaffen seyn, wie sie allein das Ehrgefühl des Mannes aufzuregen, und auf keine Weise zu unterdrücken geeignet ist; ist er gänzlich gegen jede willkührliche Mißhandlung unbärtiger Knaben oder brutaler Geschöpfe gesichert; sind Verbrecher für immer ausgeschlossen seine Kameraden zu werden; gewährt ihm sein Stand in Verbindung mit guter Aufführung und pünktlicher Erfüllung seiner Pflichten, eine gewisse Aussicht auf Verbesserung seiner Lage, auf künftiges häusliches Glück und seinen individuellen Umständen angemessenes Wohlleben; geht er endlich den Weg der Ehre wie sein Officier, und hat er mit ihm gleiche Aussichten, gleiche Belohnungen zu erwarten, wissend daß jedes Verdienst vorgezogen wird, so wird die Ergänzung der Armee ein leichtes, die Rekrutirung ein Volksfest seyn, an dem jeder Jüngling Antheil nehmen zu dürfen wünschen, und der Gewählte sich geehrt fühlen wird, daß er die kriegerische Rüstung anlegen darf, und erst mit diesem Augenblick in die Gesellschaft und in die Rechte der Männer eintritt. . . . . Dann wird auch der russische und der deutsche Soldat, so gut

wie ein anderer seine Pflicht ungeprügelt erfüllen, wenn er nicht ein geborner Bösewicht ist, und dann kann er nicht Soldat seyn; und die Officiere werden das Glück haben, Menschen zu befehligen, die aus Pflichtgefühl ihre Schuldigkeit erfüllen, statt daß sie sonst Sklaven tiranisirten, die bey jeder Gelegenheit der Ruthe zu entlaufen suchten.

Kein Soldat darf vor Ablauf seiner Capitulation heurathen, und nur dann ist ihm solches nachher gestattet, wenn er weiter dienen will, und dadurch ein gemächliches Auskommen zur Mitgift erhält. Er muß schlechterdings keine Sorgen für seine Familie mit in den Krieg nehmen; denn die Vorstellung, wenn du todt oder zum Krüppel geschossen wirst, müssen dein Weib und deine Kinder betteln und hungern, kann unmöglich aufmuntern: er muß wenigstens die Ueberzeugung haben, daß seine Familie auch ohne ihn leben kann. . . . . . Ueberhaupt muß auch der Staat, alle wirklichen Bedürfnisse des Soldaten, durch zweckmäßige Anstalten und Einleitungen zu befriedigen befließen seyn, denn der Soldat selbst muß frey und ohne Sorgen, unter allen Umständen nur seinen Pflichten leben und sie erfüllen können.

Vor allem muß aber für die Verpflegung durch hinlänglichen, genußbaren und unverdorbenen Mundvorrath gesorgt seyn. Dieses soll durch Männer geschehen, die nicht nur mit allen Theilen ihrer Bestimmung bekannt, unterrichtete und rechtliche Personen sind, sondern sich auch vorzüglich durch einen hohen Grad von Humanität auszeichnen, um das oftmals Gehässige ihres Geschäfts möglichst zu mildern. Es kann ihnen als eine Auszeichnung gelten,

wenn sie bey dem Austritt aus ihrem Geschäftskreis nicht reicher geworden sind, als sie es bey ihrem Dienstantritt waren, denn sie beweisen dadurch am besten, daß sie den Galgen nicht verdienten, und den vielseitigen und großen Versuchungen zum Betruge redlich widerstanden haben; und verschaffen sich eben dadurch den vollgültigsten Anspruch auf die Achtung ihrer Nation, und die auszeichnenden Belohnungen ihrer Souverains.

Ein weiteres Haupterforderniß ist die zweckmäßigste Bekleidung des Soldaten . . . . Jede Kleidung die dem Menschen, der sie trägt, nicht die größte, möglichste Bequemlichkeit gewährt, beleidigt den Menschenverstand; und diese Rücksicht ist doppelt wichtig, bey der Kleidung des Kriegers, der große Märsche zurücklegen, und unter freyem Himmel Kälte und Regen aushalten muß. — Der Soldat bedarf einer Kopfbedeckung, welche die empfindlichsten Theile desselben gegen Sonnenschein, Regen und Wind schützen, die Wirkungen der Hiebe vermindern und bey den Handgriffen mit dem Gewehr nicht hinderlich sind . . . . Vereint scheint der Tschako bey der östr. Infanterie diesen Forderungen am ersten Genüge zu leisten . . . . Weiters soll die Bekleidung des Unterleibes nicht aus zu großer Sparsamkeit auf die Gesundheit und Bequemlichkeit des Soldaten den schädlichen Einfluß nehmen, welchen sie erhält, wenn man Röcke, Westen und Beinkleider zu kurz und enge machen läßt. Besonders sollen die letztern ohne Kniebänder, welche jede Bewegung zu sehr erschweren, bis zum Knöchel reichen, und der Fuß mit Halbstiefeln bedeckt seyn, welche vor jeder andern Fußbekleidung den entschiedendsten Vorzug haben;

an deren Stelle die Kavallerie ordentliche, jedoch nicht steife und schwere Stiefeln erhalten kann.

Vorsorge für seine Gesundheit und für die Mittel zu ihrer Erhaltung und Wiederherstellung ist jedes Mitglied der bürgerlichen Gesellschaft von den Vorstehern zu fordern und zu erwarten berechtigt; denn Gesundheit ist der nothwendigste und wesentlichste Bestandtheil des irdischen Glücks. Vorsorge für seine Gesundheit ist insbesondere der Krieger von dem Staat und den Regenten, in deren Dienste er steht, zu fordern berechtigt, und das um desto mehr, je öfter er in den Fall kömmt, ihrem Interesse Gesundheit und Leben aufzuopfern .... Die beste Fürsorge für die kranken oder wohl gar verwundeten Soldaten gehört zur ersten Pflicht des Staats gegen seine Krieger. Wie könnte er auch diese nicht erfüllen wollen? da er doch besonders heut zu Tage für nichts so große Summen verwendet, als eben auf den Krieg, und daher am wengsten darin sparen darf, wo es sich um die Mittel des Unterhalts, der Gesundheit und des künftigen Fortkommens derjenigen handelt, durch welche der Krieg geführt wird. Darum fehlt es auch wohl bey keiner cultivirten Nation an solchen zur Gesunheit und Genesung der Krieger abzweckenden Anstalten, nur sind sie leider nicht allzeit was sie seyn sollten und könnten .... Mit Recht wird gefordert daß im Allgemeinen: für gute Aerzte, für besonders geschickte Chirurgen, für gute Medicin und für gesunde und stärkende Lebensmittel dabey gesorgt werde. Spitäler sollen überhaupt eine gesunde Lage haben, reinlich gehalten werden, und bequem seyn wenn sie wirkliche Tempeln der Gesundheit, und nicht Werkstätte des Todes und

fauler Seuchen seyn sollen. Der Arzt und Chirurgus sollen nichts mit der Verpflegung, selbst nichts mit der Anschaffung der Arzneyen zu thun haben, wohl aber sich überzeugen, und dafür verantwortlich seyn, daß die Qualität des Verabreichten der Vorschrift entspricht . . . . Der strengsten Verantwortlichkeit muß die Spitalsverwaltung und alles Personale, durch welches die Regie besorgt wird, unterliegen. Es wäre vielleicht nicht undienlich, wenn, besonders in Kriegszeiten, vor jedem Spital ein Galgen errichtet wäre, um jeden Offizianten, der sich auch nur die geringste Veruntreuung zu Schulden kommen läßt, ohne fernere Untersuchung über den Grad der Schuld, sobald nur diese selbst erwiesen ist, aufzuhängen; denn es ist nichts schädlicher, als den armen Kranken und Verwundeten das Wenige, was ihnen zu ihrer Erquickung gereicht wird, zu entziehen oder zu verfälschen.

Eine nicht mindere Aufmerksamkeit verdienen die Pferde, oder die einer Armee sowohl zu ihrer Beweglichkeit, als zur Vermehrung der Streitkräfte selbst, so unentbehrlichen Lastthiere, die an allen Arbeiten und Fatiquen des Krieges den wesentlichsten Antheil nehmen, und dessen glücklicher Erfolg oft so eigentlich von ihnen abhängt . . . . . Ueberlegt man, wie unzertrennlich die Fortschaffung des Geschützes und alles dessen, was die Artillerie zu ihrem Dienste bedarf, von der ihr angemessenen Bespannung ist; fügt man diesem den Bedarf einer Armee an Proviant und Bäckereytrain hinzu, der allein 1000 vierspännige Wägen erfordert, wenn die Armee nur etwa 75,000 Mann stark wäre, da sie dann täglich beyläufig 100,000 Portionen Brod bedürfte, und auf wenigstens 9 Tage

das Mehl hiezu bey sich haben müßte; rechnet man weiter, was sie an Pferden und Wägen zum Hospitaltrain und zur Bagage erfordert, so wird man sich bald von dem Umfange des einer Armee unentbehrlichen Fuhrwesens, und von der Anzahl Pferde, die ihr nothwendig sind, einen richtigen Begriff machen können .... Vorzüglich wird der Endzweck der Cavallerie durch die Güte und Eigenschaften der Pferde bestimmt, und dieselbe kann zu nichts anderm gebraucht werden (in sofern sie Cavallerie seyn soll) als wozu die Pferde ihren Eigenschaften nach mitzuwirken im Stande sind .... Die erste Pflicht des Cavalleristen ist daher die Fütterung und Wartung seines Pferdes. Bey jener muß vorzüglich auf die Beschaffenheit des Futters gesehen, und solches möglichst zur gleichen und gehörigen Zeit dem Pferde gegeben werden. Grünes Futter, so gesund es für die Pferde ist, und so vortheilhaft es besonders im Kriege für die Staatsausgaben wird, giebt doch unstreitig den Pferden nicht die gehörige Nahrung und verringert dadurch, daß es Durchfälle veranläßt, ihre Kräfte in einem hohen Grade; grösstentheils folgen auch Drüsen daraus, und die Stutten rosseln sehr stark. Unter dem trockenen Futter ist Haber und Heu das gewöhnlichste was man den Pferden giebt. Andere Getreidearten zum Futter zu wählen, ist nicht wohl thunlich; Rocken ist höchstens für streng arbeitende Pferde tauglich, und nur dann, wenn er vorher eingeweicht worden; dieses muß auch mit der Gerste geschehen, welche aber leicht schwitzen macht, und ungeachtet die Pferde dabey zuzunehmen scheinen, bekommen sie doch nur einen schwammigten, schwachen Körper. Werden die Pferde zu stark mit

Heu gefüttert, so schwellt dieses blos den Leib auf, ohne ihn zu nähren, und die Thiere werden leicht heißblütig und herzschlägig. 1/8 bis 1/5 Metzen Haber, welcher zur Hälfte mit Strohhäckerling gemischt wird, und 10 bis 12 Pfund gutes Heu reicht vollkommen für den täglichen Unterhalt eines Pferdes hin. Sein Getränk ist reines Wasser .... Durch die Reinlichhaltung des Körpers des Pferdes, und der Stallung wo es sich aufhält, wird auch vorzüglich zu seiner Gesundheit beygetragen .... Und da der Gang ohne allen Zweifel das Wesentlichste bey einem Pferde ist, und dieser sehr viel von dem guten oder schlechten Beschläge abhängt, so sieht man daraus die Wichtigkeit dieses Gegenstandes. Je kürzer das spröde Horn vorne abgefeilt, je reiner der Huf ausgeschnitten wird, je mehr man den hintern Theil des Hufes zu erhalten sucht, desto sicherer wird der Tritt des Pferdes seyn; je fester die Eisen sitzen, desto weniger wird der Gang das Pferd ermüden, weil das Kniegelenk gehörig ruhen kann, und beym Anstreten nicht zu sehr zurückgebogen wird. Der Huf des Pferdes muß zwar gegen Sprödigkeit geschützt werden; allein man muß auch dafür sorgen, daß er nicht zu weich wird; denn theils kann in beyden Fällen das Eisen nicht gehörig ausdauern, theils entstehen daraus verschiedene Hufkrankheiten.

Die Frage „was wird denn aus mir, wenn ich für das Vaterland krumm oder lahm geschossen werde?" drängt sich endlich jedem Soldaten auf. O! es wäre schändlich für die ganze Nation, wenn einer auftreten und sagen sollte: ich habe für diese Nation geblutet, ihr meine Arme, meine Beine geopfert, ich kann nicht mehr arbeiten, und man läßt mich hun-

gern . . . . Doch diese Zeiten sind vorüber! Du kannst ruhig in die Zukunft sehen, junger, edler Mann, der du ein Glied deines wohlgemachten Körpers dem Vaterlande opferiest. Bey allen kultivirten Völkern findest du theils prächtige, allzeit wohleingerichtete Invalidenhäuser, als Beweise der Nationaldankbarkeit, zu deiner Aufnahme und guten Verpflegung erbaut und unterhalten . . . . Aber auch jeder Soldat, der dem Vaterlande eine Reihe von Jahren gedient, und dadurch die Zeit versäumt hat, sich im bürgerlichen Stande ein Auskommen zu verschaffen, hat Anspruch auf die Beyhilfe seiner Nation, die ihm entweder seinen verhältnißmäßigen Unterhalt verabreicht, oder er hat den Vorzug bey Besetzung jedes Civil-Postens, der seinen Fähigkeiten und übrigen Eigenschaften angemessen ist.

d) Disciplin.

Der Soldat ist aus einer Sache ein Mensch geworden, er soll vom Sklaven zum bewaffneten Staatsbürger erhoben, und alles angewendet werden, um das Ehrgefühl aller aufzuregen; und man darf auch voraussetzen: daß der größte Theil aus Pflichtgefühl seine Schuldigkeit thun werde. Aber es ist auch nothwendig, daß das Ganze durch strenge Gesetze in Ordnung erhalten, und die Verbrecher, die den Weg der Ehre nicht gehen wollen, scharf bestraft werden . . . Unter diesen und den oben angegebenen Bedingungen wer und wie man Soldat werden kann? können auch im Militär blos dreyerley Strafen angewendet werden: Tod, Ketten- oder Festungsstrafe und Arrest; nur gegen gewisse grobe Verbrechen, deren Begehung nicht mit dem Tode bestraft werden kann, aber zugleich für immer des Rechts, Soldat zu seyn, ver-

lustig macht, könnten vielleicht Leibesstrafen verhängt werden?

Der Endzweck der Disciplin überhaupt ist, durch bestimmte Vorschriften und Gesetze die Handlungen und das Betragen einzelner Soldaten zu einem solchen Ganzen zu verbinden, welches den Zweck des Soldatenstandes leicht und sicher erreichen läßt ... Der Endzweck des Militärs ist, während des Friedens: Sicherstellung des Bürgerstandes, in Fällen, wo Beystand zur Ausübung der Gesetze erforderlich ist, und Bildung des Soldaten zum Kriege: während des Krieges hingegen, rühmliche Vertheidigung des Landes gegen Feinde, und Sicherstellung desselben durch Angriff des Feindes.

Alle Handlungen und Vorschriften, wodurch der Krieger an eine allgemeine Ordnung und Pünktlichkeit in und außer dem Dienst gewöhnt wird, gehören zur Disciplin. Selbige zu bewirken giebt es zwey Hauptmittel: Furcht und Hoffnung; ist man erst in den Stand gesetzt, bestimmen zu können, was ein Mensch, den man zu irgend einem Zwecke gebrauchen will, fürchtet und hofft, dann ist er sehr leicht zu führen, und in Thätigkeit zu setzen. .... Die Gesetze, die sich blos mit den allgemeinen Triebfedern der Handlungen beschäftigen, wecken zu gleicher Zeit die Gefühle der Furcht und der Hoffnung bey ihren Geboten und Verboten, d. h. sie bestimmen die Strafen für ihre Verletzung, und versprechen (allgemeine oder besondere, ausdrückliche oder stillschweigende) Belohnungen, bey ihrer genauen Beobachtung.

Der Mensch ist nie geneigter, seinen wilden Leidenschaften zu folgen, als wenn sein Blut erhitzt ist,

oder wenn er sich in einer Lage befindet, wo die gewöhnliche Ordnung der Dinge aufhört, und er sich durch keinen äußeren Zwang gebunden fühlt. Beydes ist besonders im Krieg der Fall, und in dieser Hinsicht wird es also eine Hauptpflicht des Militärs, sowohl im Frieden, als ganz besonders im Kriege, auf die Erhaltung der Disciplin zu sehen; sie auf das allergenaueste zu beobachten, und durch Beyspiele ehrwürdig zu machen, erheischt besonders das Ehrgefühl jedes Officiers. . . . . Es werden daher alle Kriegsgesetze in dem Maaße strenger seyn müssen, als die Folgen der Nachgiebigkeit gegen wilde Leidenschaften oder andere Gebrechen der Erziehung des Menschen, nachtheilig für das Ganze werden, und minderen oder größeren Schaden hervorbringen können. Allein sie machen durch die dem Soldatenstande nothwendige Unterwürfigkeit des Geringeren gegen den Höheren, doch den Ersteren keineswegs zum Spielwerk der Launen des Letztern. . . . Da alle Gesetze, die Hervorbringung des Nutzens für das Ganze, durch zweckmäßige Leitung, Zurechtweisung und Verbesserung des Einzelnen zur Absicht haben; so würden auch unnütze Dinge, zwecklose Observanzen, Strafen, welche dem Fehlenden alle Kraft, Mittel und Gelegenheit rauben, wieder gut und nützlich zu werden, Belohnungen, die nicht nach strenger Gerechtigkeit vertheilt würden, aus einer vollkommenen Disciplin verbannt seyn, d. h. „Eine gute Disciplin würde bey nöthiger Strenge menschlich, und im Belohnen gerecht seyn" . . . Augenblicklicher Gehorsam, die Folgen unbedingter oder militärischer Subordination, ist besonders die Seele aller Kriegsunternehmungen, und eine gute Disciplin,

wird, nachdem sie die Mittel aufgefunden hat, dem willkührlichen Eigenwillen der Obern die nöthigen Schranken zu setzen, besonders die Fehler gegen die Subordination auf das strengste, jedoch menschlich bestrafen, und die genaue Beobachtung derselben, besonders wenn sie durch lange Dienstzeit erprobt ist, immer belohnen.

III.

Waffenlehre.

a) Ueberhaupt.

Das Feuergewehr hat allen Theilen der Kriegskunst eine neue Gestalt gegeben, und auf die Veränderung des ganzen Kriegssystems den entschiedendsten Einfluß genommen; doch ist die Hauptbestimmung und der Hauptunterschied der Waffen der nämliche geblieben, und wir haben Schutz- Hand- und Wurfgewehre, wie sie die Alten hatten.

Alles wodurch der Krieger gegen die Wirkung der feindlichen Waffe bedeckt ist (Schild, Helm, Panzer, Harnische u. dgl.) wird unter der ersteren Benennung begriffen, von welchen aber die neuere Kriegskunst nur den Helm und Cüraß oder Brustharnisch bey der sogenannten schweren Cavallerie beybehalten. Sein Nutzen soll darin bestehen, daß er einen Theil des Oberleibes gegen das kleine Gewehrfeuer und den Stich verwahret; allein er ist wirklich bey weiten nicht so bedeutend, als man sich vorstellt, und überwiegt auf keine Weise den ihm gegenüberstehenden Nachtheil, denn 1) beweiset es die Erfahrung, daß der größere Theil der Cürasse nur den aus der Ferne, nicht aber den aus der Nähe der Reiterey kommenden, gut geladenen Schüssen Wider-

stand leistet. 2) Ist das Pferd bey dieser Bedeckung sowohl dem Feuer als dem Stoße Preis gegeben und der angreifende Theil weiß es gut, daß es einerley ist den Reiter oder das Pferd zu tödten. 3) Läßt man gewöhnlich keinen Cavallerieangriff auf eine Infanterie machen, die noch in völliger Ordnung, und mit dem zu ihrer Erhaltung so nöthigen Feuer versehen ist, sondern man wartet einige Unordnungen ab, und streitet mit der Reiterey gegen die feindliche. Im ersten Falle ist das Feuer des Fußvolks nicht mehr so furchtbar, im andern hat man in neueren Zeiten, wegen des abgekommenen Cavalleriefeuers weniger als ehemals nöthig, sich vor dem Feuer zu bedecken. 4) Der wichtigste Grund endlich, der gegen den Cüraß spricht, ist, daß er seines Gewichts und der Steife wegen das Pferd und den Reiter ermüdet, und daher die Schnelligkeit der Bewegung und ihren Erfolg vermindert, und die Dauer des Cavallerie-Pferdes wesentlich verkürzt. . . . Ungleich größer würde noch der Nutzen dieser Art Schutzwaffe seyn, wenn sie aus starken gebrannten Leder bestünde, und sich zugleich über die Brust des Pferdes ausbreitete. . . . Von wichtigeren Vortheilen würden Schutzwaffen für die Infanterie seyn, die theils durch ein eisernes Kreutz im Deckel des Tschako oder Huts, theils durch Panzerkettchen am obern Theil des Armes, an der Stelle der Epaulets, dem Infanteristen im Gefechte mit der Cavallerie eine größere Sicherheit gegen die Wirkung der Säbelhiebe verschafften, und eben dadurch das Zutrauen auf seine Bedeckung ihm mehr Seelenruhe gewährten, um seine Waffen zu seiner Vertheidigung wirksamer zu benützen.

Trutzwaffen sind im Gegensatz von Schutzwaffen solche, womit ein ferner oder naher Angriff geschieht; und unterscheiden sich heut zu Tage im Feuergewehr und Handgewehr. . . . Das erstere dient vorzüglich im Vertheidigungskrieg, und um den Feind in einer Entfernung abzuhalten, oder Schaden zuzufügen; Handgewehr dient im Gegentheil nichts in der Entfernung, ist aber da wiederum unumgänglich nothwendig, wenn die Armeen sich nahe genug zum Handgemenge kommen. Ersteres ist für ein coupirtes, letzteres für ein freyes Land. . . . Die Wirkungen von jenen sind nur zufällig und unentscheidend; die Wirkungen von diesen aber sicher und vollständig. . . . Die Muskete ist das Auskunftsmittel bey Klugheit und Schwäche; Handgewehre sind Waffen, welche Kraft und Muth sich eigen gemacht haben.

Die Kriegskunst der Alten schränkte sich auf das, was wir Evolution nennen ein, und zielte blos aufs Schlagen ab, weil sie dieß als das einzige Mittel ansahen, des Kriegs ein Ende zu machen. Kurz ihre ganze Aufmerksamkeit war auf die Kriegszucht, auf die Kriegsübungen der Truppen und aufs Schlachtfeld gerichtet. . . . Wir Neueren hingegen studieren Lager, Positionen und ganze Linien. Unsere Operationsplane sind sehr ausgedehnt, und umfassen oft hundert Meilen Weges, welche wir durch eine genommene Stellung decken. Der Alten ihre waren sehr eingeschränkt, und in einem engen Bezirke zusammengedrängt. Ihr Lieblingsgrundsatz im Kriege war, den Feind aufzusuchen und sich mit ihm zu schlagen. Sie schienen nicht der Meynung zu seyn, daß es möglich sey, den Krieg durch geschickte Manövres in die Länge ziehen: Daher waren ihre Kriege auch nur von

sehr kurzer Dauer, wenn nicht äusserliche Umstände die in der Natur des Terrains oder der Truppen, oder in politischen Verhältnissen gegründet waren, ihn verlängerten. Dieß war der Fall im peloponesischen Kriege, und auch die Ursache der langen Dauer der punischen Kriege.

Wir sind oft gezwungen, vertheidigungsweise zu gehen, um einen großen Strich Landes, gegen einen überlegenen Feind zu decken und zu schützen. Klugheit befiehlt es, daß wir ein allgemeines Treffen vermeiden; und finden wir es dann rathsam eines zu wagen, so lassen sich unter Bedeckung des Feuergewehrs, tausend feste Lagen finden, wo man sich mit Vortheil mit dem Feinde einlassen kann. . . . Eine gegebene Stellung setzt einen geschickten General in den Stand, einen ganzen Feldzug hindurch den Feind in seinem Fortgange aufzuhalten und abzumatten; da die Alten im Gegentheile mit ihren Handgewehren einander so nahe kamen, daß es fast unmöglich war, ein allgemeines Treffen zu vermeiden, welches nach der Natur ihrer Waffen entscheidend war.

Das Resultat von diesem ist: daß eine Armee, die blos Feuergewehr führt, langsam in ihren Bewegungen und unentscheidend in ihren Gefechten ist. Sie zeichnet sich durch Wissenschaft und Kunst aus, und schickt sich besonders zum Vertheidigungskrieg. . . . . Truppen mit Handgewehr sind rasch in ihren Bewegungen und entscheidend in ihren Gefechten, weniger wissenschaftlich als erstere, aber weit mehr zum Angriff geschickt. . . . Es scheint daher, eine Armee, wenn sie vollkommen und für jeden Kriegsvorfall eingerichtet seyn soll, müsse mit beyden Arten des Gewehrs ausgerüstet seyn.

b) Vom Handgewehr.

Gegenwärtig sind die Handgewehre die Hauptwaffe der Cavallerie, nämlich Säbel, Degen und Picke. . . . Zwar hat der Reiter auch noch gewöhnlich einen Carabiner und Pistolen, jener ist ihm aber zu Pferde eher schädlich als nützlich, obschon er darum beybehalten werden muß, damit er sich desselben zu Fuß bedienen kann. Die Pistolen verrichten beym sogenannten kleinen Krieg ihren Dienst, und machen vielleicht auch dorten mehr Lärmen als Schaden.

Der Reiter-Säbel ist stark gekrümmt, und macht dann nicht nur die unschädlichsten Wunden, weil er nur in wenigen Punkten den Körper berührt, sondern der Hieb mit solchen wird auch dadurch ungewiß, daß er sehr oft auf seiner platten Seite auffällt. . . Der gerade Säbel oder Pallasch hat als Hauwaffe nur wenige Vorzüge; ein nicht langer gerader und breiter von gutem Materiale verfertigter dauerhafter Säbel scheint wegen der bequemen Handhabung noch den meisten Forderungen als Hauwaffe Genüge zu leisten; denn obschon der Degen die beste und gefährlichste Stoßwaffe ist, so ist er dem Cavalleristen doch im Gefechte größtentheils unnütz und nachtheilig. . . . Der Streitkolbe, von einer geschickten und kräftigen Hand geführt ist gewiß die gefährlichste Waffe für den Feind, aber sie kann nur die Waffe einzelner Menschen seyn, da sie nebst großer körperlicher Stärke, eine besondere Gewandtheit voraussetzt, und doch allzeit schnell ermüdend ist. . . . Die Lanze endlich, welche ein Theil der Cavallerie führt, kann nur einem fliehenden Feind höchst gefährlich werden, und ist beym Angriff auf einen entschlossenen Gegner ganz

ohne Bedeutung. Die Infanterie scheint nach dem heutigen Kriegssysteme keiner Handwaffen zu bedürfen, und hat daher auch großentheils den kleinen Säbel verlohren, den man ihr ehmals gab. Denn das System des Feuergewehrs ist das System der Gefechte aus der Ferne; und schließt den persönlichen Kampf, wo die Streitenden sich mit ihren Waffen erreichen können aus. . . . Dennoch ist besonders in neuern Zeiten das Bajonet als blanke oder Handwaffe eingeführt und sein Gebrauch als die Stärke der französischen Nationaltaktik oft zur Sprache gebracht worden. Ueber dieses Instrument, das der Flinte des Infanteristen an der Mündung ihres Laufs beygefügt wird, ist von jeher viel gesagt worden, aber der Werth oder Unwerth dieser Waffe ist darum doch noch immer unentschieden geblieben, weil Thatsachen für, und andere wider dasselbe zeugen.

Die Armee die das Bajonet liebt, ist gewiß tapfer und zu großen Dingen berufen. . . . Der Entschluß sich eines ausserordentlichen, ganz ausserhalb der Schießtaktik liegenden Mittels zu bedienen ist das, was den, der das Bajonet führt, furchtbar macht. Er hat das äußerste ergriffen, und zeigt sich dem Gegner auf alles gefaßt. Dieser wartet die Ankunft des Entschlossenen, gewöhnlich nicht ab; ihn überwältigt die Demonstration. Hätte dieser dagegen die Entschlossenheit, den Angreifenden festen Fußes zu erwarten, oder ihm entgegen zu gehen, so würde ihm das Uebergewicht bleiben; nur die größere Entschlossenheit entscheidet. — Wenn es heißt, man habe den Feind mit aufgepflanztem Bajonette angegriffen, oder man habe ihn verfolgt mit dem Bajonett, ihm solches in die Seite gesetzt, so will es eigentlich sagen, man

habe angegriffen ohne zu schiessen; man sey dem Feinde auf dem Fuß nachgefolgt, ohne sich mit dem Schiessen aufzuhalten. . . . . Vom wirklichen Aneinandertreffen ist hier keine Rede, und der persönliche Kampf ist nur selten, und bloß zwischen kleinen Abtheilungen eingetreten. . . . . Unter den Generalen Kellermann und Massena marschirten die französischen Grenadier mit bloßen Flinten auf die Schanzen der Piemonteser los, und nahmen sie, und seit jener Zeit sind so manche Festungen erobert worden, ohne daß andere Waffen als Flinten, unter ihren Mauern erschienen wären. Aber es wäre lächerlich gewesen, wenn man gesagt hätte, daß die Schanzen und die Festungen mit dem Bajonnet genommen worden sind, denn man spießt nicht Bastionen und Wälle mit den Bajonneten auf, wie man es von Menschen zu verstehen geben will. . . . . Mit einem Worte, bis jetzt hat man wohl manche Armee mit dem Bajonnet zum Angriff anrücken, manche auf eine solche Drohung zurückgehen gesehen, aber es wäre merkwürdig, zwey Armeen, gleich schlaglustig, gleich geschickt, und gleich tapfer gegen einander rücken zu sehen, um mit dem Bajonnet ihren Streit auszumachen; noch nie ist ein allgemeines Treffen auf diese Weise geliefert worden, wäre dieses möglich, so würde der Krieg seine ganze Beschaffenheit verändern, und die Schlachten würden werden, was sie ehemahls waren: Handgemenge. Die Entschlossenheit, ein außerordentliches Mittel anzuwenden, ist es, was dem Bajonnet seinen Ruhm, und bey den Franzosen seine Wichtigkeit verschaffte.

c) Von dem Feuergewehr der Infanterie und Cavallerie.

Die Musquette ist die gewöhnliche Waffe der Infanterie; sie und die übrigen ihr mehr oder weniger ähnlichen kleineren Feuergewehre haben bald nach der Erfindung des Schießpulvers und des schweren Geschützes die vorhin üblichen Armbrüste und Pfeilbögen ersetzt. .... Doch waren die ersten dieser Gewehre noch sehr einfach, aus einem von Eisen geschmiedeten Rohr in einem hölzernen Schaft bestehend, das am hinteren Ende ganz geschlossen, und bloß mit einem Zündloch versehen war, an welches der brennende Lunten zum Abfeuern angehalten wurde. (Luntenröhre oder Luntenbüchsen). ... Schwerer und unbequemer waren diejenigen, deren man sich in festen Plätzen bediente, und aus denen man 3 bis 4 löthige Kugeln schoß, aber sie auch zum losbrennen auf eiserne Hacken mit einer festen Unterlage stellte, woher sie Hackenbüchsen oder Doppelhacken genannt wurden. .... Handgewehre hatte man auch mit einem festgemachten Lunten, der beym Abfeuern durch einen Drucker auf die Zündpfanne gebracht wurde. Diese Art Gewehre hieß man dann Musqueten, und diejenigen, die sie führten Musquetiers. Obwohl diese Art Flintenschlösser zuerst in Nürnberg 1517 erfunden wurden, so kamen sie doch zunächst in Frankreich in Gebrauch, wo Ludwig XIV. 1671 das erste Fuselier-Regiment errichtete; die aber schon verbesserte Feuergewehre hatten, wie sie die Nürnberger Kühfuß und Rettnagel zwischen 1590 bis 1632 vervollkommnet hatten. .... Das künstlichste Feuerschloß ist das in Augspurg erfundene Radschloß, welches noch itzt seinen Vorzug behauptet, obschon es sowohl zum Militärgebrauch als zur Jagd, wegen der

langsamen Stellung nicht wohl geeignet ist. Daher wurde es durch das minder Vollkommene aber bequemere heutige Flintenschloß verdrängt, welches doch auch seit seiner Erfindung verschiedene Verbesserungen erhielt.

Auch das Rohr der Feuergewehre erhielt zum Theil damit eine wesentliche Vervollkommnung, daß man in die Seele der hiezu eigends verfertigten kürzern und dickern Läufe, 6 bis 7 vertiefte Züge dergestalt aushöhlt, daß sie sich durch die ganze Seele in einer sehr flachen Spirallinie immer in gleicher Weite von einander herumziehen. . . . Der Nutzen hievon ist, daß die Kugel, die eben so groß seyn muß, daß sie noch auf der Mündung des Laufes aufsitzt, mit ihrem sogenannten Pflaster nur mit einiger Gewalt bis auf die Pulverkammer hinabgedrückt werden kann, sich fest in die Züge eindrückt, allen Spielraum dadurch aufhebt, und dadurch von der ganzen Pulverkraft einen weiteren Trieb mit ungleich größerer Geschwindigkeit erhält. Man heißt diese Gewehre gezogene Röhre, die erst seit ungefähr 55 bis 60 Jahre durch die damit bewaffnete Jäger und Scharfschützencorps zum Kriegsgebrauch gekommen sind. . . . Wegen der leichteren und geschwinderen Ladung hat die übrige Infanterie hingegen die Flinten mit glatten Läufen beybehalten. Ihre Länge, wie sie die österreichische Infanterie dermalen hat, beträgt 42 1/2 Wienerzoll, welche vollkommen hinreicht, damit das zweyte Glied ohne Gefahr des ersteren, durch solches durchfeuern kann. . . . Ein cylindrischer, eiserner Ladstock erleichtert das Laden, und die vorne an der Mündung mit einer Hülse angebrachte Bajonetklinge reicht 18 Zoll über die Mündung, damit sich der

Mann beym Laden nicht so leicht an der Spitze verletzt. Aus diesen im Ganzen zwischen 8 bis 9 Pfund schweren Flinten werden 1 1/2 löthige Kugeln durch eine Pulverladung von 2 1/2 Quintel geschossen.

Die Cavalleriegewehre, Carabiner genannt, sind noch um ein beträchtliches kürzer, um ihre Ladung zu Pferd zu erleichtern, und weil auch die Cavallerie weder so weit, noch so oft zu schiessen in den Fall kommt. . . . Die Läufe der Dragonercarabiner haben nähmlich nur 32 Zoll, diejenigen der Husaren aber gar nur 18 Zoll, dennoch haben beyde dasselbe Caliber wie die Infanterie und schiessen mit 2 Quintel Pulverladung 1 1/2 löthige Kugeln. . . . Statt der itzt üblichen Carabiner hatte vormals ein Theil der Cavallerie Musquetons oder kurze Flinten, deren Lauf gegen die Mündung zu in Gestalt eines breit gedrückten Trichters erweitert war, welche dazu dienen sollten, eine Anzahl kleiner Laufkugeln auf einmal gegen eine feindliche Trupp zu schiessen; der Dienst, den sie aber nur in sehr kurzen Entfernungen leisteten, war zu unbedeutend, um sie nicht mit dem vortheilhafteren Carabiner zu ersetzen. . . . Noch hat die Cavallerie aber auch Pistolen gewöhnlich zu 10 Wienerzoll Länge, aus welchen mit 1 Quintel Pulverladung eine 1 1/2 löthige Kugel noch in einer Entfernung von 50 Schritten durch ein starkes Brett geschossen werden kann. Das ganze Gewicht einer solchen Pistole ist zwischen 2 Pfund 11 bis 14 Loth. . . . Kaum noch einmal so schwer ist ein Husarencarabiner, nähmlich zwischen 4 Pfund 16 und 26 Loth, und ein Dragonercarabiner wiegt gewöhnlich 5 Pfund, 23 bis 30 Loth.

Von diesen Feuergewehren unterscheiden sich die

gezogenen Jägergewehre, und die Doppelgewehre der kroatischen Scharfschützen. . . . Bey jenen beträgt die Länge ihres Laufes 25 1/2 Zoll und sie haben 7 Züge, schiessen 1 löthige Kugeln mit 1 Quintel Pulverladung, und wiegen sammt einen 26 1/2 zölligen Bajonet und eisernen Ladstock doch nur 7 Pfund 28 Loth bis 8 Pfund. . . . Die 25 Zoll langen Doppelstutzen der kroatisch-slavonischen Scharfschützen haben den obern Lauf gezogen, den untern (zum schnellen Feuer) glatt; nebst diesen aber eine Halbpicke mit einem eisernen Hacken zur Seiten, theils um den Stutzen darin aufzulegen, und sicherer zu schiessen, theils um sich damit selbst gegen einen andringenden Feind zu vertheidigen.

Endlich hat noch ein Theil der Cavallerie ganz kurze 12 1/2 zöllige Stutzen, aus denen gewöhnlich mit 1 1/4 Quintel Pulverladung 5/4 löthige gepflasterte Kugeln geschossen werden, und deren Gewicht nicht 4 Pfund 18 bis 20 Loth übersteigt.

Der Gebrauch jedes Gewehrs setzt eine Uebung voraus, besonders ist diese beym richtigen Schiessen nothwendig, mit der übrigens auch noch die Kenntniß von der Ladung und den Wirkungen des Feuergewehrs verbunden seyn muß.

Je genauer eine Kugel in den Lauf passet, oder je weniger sie Spielraum hat, um so weiter und gewisser kann sie getrieben werden; weil die ganze Kraft der Pulverladung auf sie wirkt. Dennoch erfordert die Nothwendigkeit, daß man bey den Linien Truppen die geschwindere Ladung mit Patronen, einem weiteren und gewisseren Schuß vorzieht. . . . Wenn hingegen eine Kugel in ein gezogenes Rohr mit einem (mit Unschlitt) geschmierten Pflaster unterlegt, mit einiger

Gewalt hineingetrieben wird, so kann gar keine Pulverkraft neben der Kugel verloren gehen, sondern muß ganz auf dieselbe wirken, und solche beträchtlich weiter treiben. Weil ferner die Kugel in dem Falle keinen Spielraum hat, und sich sogar in die Züge sammt dem Pflaster einpresset, so kann sie auch nicht von der Richtung abgehen, sondern muß eine drehende Bewegung, nach der Windung der Züge annehmen, und daher auch gewisser gehen. Daher hat man den Jägern oder Scharfschützen, die mehr auf einzelne Menschen, als auf ganze Truppen zu feuern pflegen, der langsameren Ladung ungeachtet, gezogene Gewehre gegeben, und einen weiteren und gewisseren Schuß der geschwinderen Ladung vorgezogen. . . . In einem längeren Lauf kann sich eine größere Menge Pulver entzünden, als in einem kürzeren; daher kann auch eine Kugel aus dem ersteren mit einer stärkeren Ladung weiter getrieben werden, als aus dem andern; gleichfalls treibt eine größere Pulverladung eine Kugel weiter, als eine kleinere, alles dieses hat aber auch seine nicht ohne überwiegenden Nachtheil zu überschreitende Grenzen. . . . Beym Schiessen selbst hat man darauf zu sehen, daß der Lauf jedes Feuergewehrs, innerlich rein, das Zündloch frey und nicht verstopft seyn; daß das Schloß seinen gehörigen frischen Gang habe, der Stein nicht stumpf. und fest aufgeschraubt seyn, und daß beym Laden die Kugel gut an die Pulverladung angesetzt werde. . . Beym Schiessen selbst aber ist eine ungezwungene, feste und gerade Stellung die beste zur Sicherung des Schusses; und da jede aus einem Gewehre geschossene Kugel unter die verlängerte Sehlinie nach, dem Verhältnisse ihrer Entfernung abfällt, so ist bey

jedem Gewehr das hintere Absehen etwas höher über die Sehlinie als das vordere, damit diese die Fluglinie der Kugel eben in der Entfernung des in der sogenannten Kernschußweite angenommenen Gegenstandes durchschneide, und die Kugel dahin trefe, wohin gezielt wird. Weil aber beym Schiessen die Gegenstände, die man treffen will, in verschiedenen Entfernungen vorkommen, so muß man durch Uebung sein Gewehr kennen, und aus Erfahrung zu beobachten gelernt haben: um wieviel eine Kugel in einer größeren Entfernung als die Visierschußweite, mehr, und inner derselben weniger sinket, um den Gegenstand beym Zielen höher oder niedriger nach dem Augenmasse zu fassen. . . . Diese richtige Schätzung ist um so nöthiger vor dem Feind, als dieser gewöhnlich immer näher vorkommt, als er wirklich ist; daher oft schon auf Entfernungen zu feuern angefangen wird, in welchen es fast unmöglich ist, einige Wirkung zu erzielen; die man sich mit den gewöhnlichen Infanteriegewehren nie in eine Entfernung von mehr als 300 Schritt versprechen kann. . . . Eben so nothwendig ist die Stellung des Feindes, in Ansehung der Höhe oder Tiefe genau wahrzunehmen, und deswegen die Mannschaft nicht blos auf eine horizontale Richtung zu gewöhnen, sondern überhaupt in Hinsicht des Zielens also abzurichten, daß sie in Entfernungen von 300 Schritten nach den Köpfen, auf 200 nach der Mitte, auf 100 Schritte aber nach den Knieen ihre Schüsse antragen, und zwar in jede Erhöhung oder Vertiefung, wo der Feind stehet, zu richten wissen.

d) Von dem Geschütze der Artillerie.

Die Kunst, sich des Schießpulvers mit Vortheil zum Angriff oder zur Vertheidigung zu bedienen, durch seine Wirkungen dem Feinde mittelbare oder unmittelbare Hindernisse entweder in den Weg zu legen, oder die vorhandenen zu vergrößern, die uns entgegenstehenden Hindernisse aber wegzuräumen, und in militärische Hilfe zu verwandeln: ist der eigentliche Inbegriff der Artillerie oder Geschützkunst. (Vor Alters Archeley genannt.)

Der Gebrauch des Schießpulvers richtet sich nun nach den verschiedenen Maschinen, vermittelst welcher die Wirkung desselben hervorgebracht werden soll, und endlich nach dem Zwecke, den man mit ihrer Anwendung verbindet. . . . Da es aber nothwendig ist, das Schießpulver nach seinem Wirken, und Wesen vorher zu kennen, ehe man zu seinem Gebrauche schreitet, damit man es richtig und zweckmässig anwenden könne: so theilt man die Artillerie überhaupt ein: 1) in die Wissenschaft des Wesens und Wirkens des Schießpulvers und 2) in die Wissenschaft des Gebrauchs desselben.

Daß das Schießpulver lange vorher in Asien besonders in Butan Asem und selbst in China bekannt gewesen, ehe es in Europa ist entdeckt worden, läßt sich kaum in Zweifel ziehen. Selbst in Europa ist der eigentliche Erfinder des Pulvers noch ungewiß; denn ob man es schon gewöhnlich dem Mainzer Franziskaner Mönch Berthold Schwarz 1378 oder 1380 zuschreibt, so zeigte doch bereits Albertus Magnus, welcher 1280 gestorben, diese Erfindung mit einer Erzählung Schwarzens an, wie er im Gefängnisse auf solche gerathen sey. . . . Schon der ältere Ro-

ger Baco, ein englischer Franziskaner Mönch, der 1288 starb, hat das Knallpulver gekannt, und Plot muthmasset, daß er seine Erfindung aus einem älteren Griechen Marcus genommen, dessen Werk Mead besessen habe, und in welchem dasselbe so deutlich und die Dosis so genau als in einem Recept vorgeschrieben sey. . . . Einer Art Pulver bediente man sich schon längst in den alten Bergwerken im Rammelsberg bey Goßlar, und Pfalzgraf Heinrich, ein Sohn Herzogs Heinrichs des Löwen, brauchte dasselbe bey seinen morgenländischen Belagerungen, da er 1200 die Festungsmauern von Trothi unterminirte. . . . Daß in Dänemark 1372 der Gebrauch des Pulvers etwas ganz gewöhnliches gewesen, beweiset nach dem Etatsrath Gram, ein Urtheil, welches Ritter Erland Calf, über einen Mann zu Riepen gesprochen, der zwey Fäßchen mit Pulver dem Feinde der Stadt nach dem Schlosse Gram bringen ließ, da doch vorher bekannt gemacht worden war, daß ihm niemand dergleichen verbothene Waare zuführen sollte. Auch die Stadt Lübeck besaß schon damals nämlich seit 1360 eine Pulvermühle. . . . Als die Mauern 1343 in Algesira von den Spaniern belagert waren, haben sie schon nach Mariana, grobes Geschütz abgefeuert, und es soll hier der erste Gebrauch von Kanonenpulver, gemacht worden seyn, der auch in dem Kriege zwischen den Engländern und Franzosen 1345, und bereits mit wesentlichen Verbesserungen in jenem zwischen den Venetianern und Genuesern 1366 statt fand. Man hat zwar verschiedene Arten des Pulvers, und auch verschiedene Benennungen für solches, allein es ist doch nichts anders, als dasselbe Pulver, nach mehr oder minder richtigen Grundsä-

ßen, und mit mehr oder weniger Aufmerksamkeit und Genauigkeit verfertigt. . . . Das beste Pulver ist dasjenige, welches nach folgenden Grundsatz gemischt worden ist: Je gereinigter der Salpeter, je reiner der Schwefel, je minder fett, und je vollkommener ausgebrannt die Kohlen sind; je genauer man darauf gesehen hat, daß soviel Salpeter genommen worden, als nur irgend von den übrigen Theilen des Pulvers verzehrt werden kann, desto besser und stärker ist das Pulver, indem es sich desto schneller allgemein entzündet, und desto weniger Unreinigkeit zurückläßt. . . . Man probirt es: indem man auf weissem Papier ein Häufchen mit einer glühenden Kohle oder brennenden Papier entzündet, der Rauch gerade aufsteigt, auf dem Papier nichts zurückbleibt, und keine Brandflecken auf solchem sichtlich sind. Uebrigens muß das Pulver ins braun und blaue spielen, auf weissem Papier zerdrückt, einerley Farbe haben, und nicht leicht zu Mehl werden. . . . Als das beste Verhältniß bey der Mischung, giebt man 210 Theile Salpeter, 23 Theile Schwefel und 31 Theile gute (Erlen, Haseln oder Weiden) Kohle; oder auch 256 Theile Salpeter, 36 Theile Schwefel und 46 Theile Kohle an; dieser Pulversatz wird auf Pulvermühlen bey gelinder Anfeuchtung zwischen Steinen zerrieben, oder zu Mehlpulver gestampft, durch Siebe gekörnt, durch Umdrehung einer Hohlwalze oder Tonne geglättet, und als eine gekörnte Masse in der Wärme getrocknet. . . . Aus den Versuchen mit der Luftpumpe erhellet, daß die im Schießpulver eingesperte Luft um 813mal dichter ist als die atmosphärische Luft, und doch kann man die gemeine Luft durch Instrumente nur um 16mal verdichten. . . . Die ausdehnende Kraft im Pulver

ist 1200mal größer als die Kraft der gemeinen Luft, und sie wird durch die Wärme noch mehr verstärkt, so wie sie Kälte und Feuchte, welche sie leicht anzieht, vermindert. . . . . Die ausdehnende Kraft des Pulvers wird durch seine Entzündung 5000mal stärker als die der atmosphärischen Luft. . . . . Alles Pulver entzündet sich nach und nach, obgleich die allmählige Entzündung nicht bemerkbar seyn kann; daher äussert das Pulver desto stärker seine Kraft, je näher sich seine Theile sind, oder je enger es eingeschlossen ist; . . . . und hierauf beruhet die ganze Theorie des zweckmäßigsten Baues, so wie der Länge und Stärke des Feuergewehrs überhaupt; so wie sich auf die eben beschriebenen Eigenschaften des Pulvers sein Gebrauch im Kriege gänzlich gründet.

Die bis itzt bekannten Werkzeuge, deren man sich bedient, um die besetzten militärischen Hindernisse ihrer Vertheidiger zu berauben, sind: theils die schon berührten Handfeuergewehre der Infanterie und Cavallerie, theils das größere Geschütz der Artillerie, nähmlich Kanonen, Haubitzen und Kesseln (Mortiere). . . . . Zur Wegräumung militärischer Hindernisse dienen Kanonen, Kesseln, Petarden und Minen. . . . Und zur Erleichterung militärischer Operationen durch Signale, gehören ausser Signalschüssen; verschiedene Kunstfeuer und Raketen.

Man hat früher schweres Geschütz gehabt, als das kleine Feuergewehr, aber die Zeit ihrer ersten Erfindung ist so unbekannt als ihr Erfinder. . . . . Den ältesten Gebrauch der Kanonen findet man in der preußischen Geschichte, denn Kojalowitz erzählt: daß die Kreuzritter den Lithauern in Preußen schon 1328 großen Schaden damit gethan hätten. Uebri-

gens

gens waren die ersten Kanonen zwar lang und groß, aber nicht so dick als jetzt, auch nicht gegossen, sondern aus mehreren Stücken zusammengesetzt. Das ältere Schießpulver enthielt auch weniger Salpeter, hatte also weniger Kraft, und entzündete sich weit langsamer, daher war es nöthig, daß die Kanonen sehr lang waren, und man findet auch Nachrichten von einigen, die 50 Fuß in der Länge hatten. — Der dreyßigjährige Krieg, der so manche Kriegserfindungen und Künste veranlaßte, trug viel zur besseren Einrichtung des groben Geschützes bey, und dieses verursachte auch eine große Umwälzung in der Kriegskunst; denn die Artillerie ist's, welche die gegenwärtige Taktik der Truppen eingerichtet, und festgesetzt hat.

Man unterscheidet gegenwärtig bey dem Artillerie-Geschütz vorzüglich drey Gattungen: Kanonen, Haubitzen und Mörser. Die Kanonenschüsse treiben die Kugel nach horizontaler, oder einer von derselben nicht viel abweichenden Richtung; aus Mörsern, werden Kugeln und Bomben, nach einer oft sehr erhöhten, nie nach einer horizontalen Richtung abgeschossen. . . . . Jene sind gegen ihre Dicke lang, diese kurz. . . . . Die Haubitzen sind eine Mittelgattung. . . . . So wie man die Höhlung des Pulvergeschützes bey den Handgewehren, Lauf heißt: so nennt man ihn bey Kanonen die Seele, bey Mörsern und Haubitzen aber den Flug. Die Oeffnung vorne heißt die Mündung, ihr Durchmesser der Caliber des Stücks. . . . . Der Durchmesser oder Caliber der Kugel ist etwas kleiner, und wird nach der Schwere und dem Material derselben benannt. Der

Unterschied des Halbmessers der Kugel und der Mündung, wird der Spielraum genannt.

Die Seele einer Kanone, so weit sie die Kugel durchläuft, ist cylindrisch, und eben diese Form hat auch ihr hinterster Theil, welcher die Kammer heißt, (worinn das Pulver geladen wird.) Diese Figur erlaubt, daß man die Kanonen massiv giessen, und sie mit Patronen zum geschwinderen Schiessen, laden kann. Auch lassen sich die cylindrischen Kammern viel leichter ausputzen, und man hat nicht zu befürchten, daß von dem vorigen Schusse etwan nachgebliebene Funken die zweyte Ladung zu früh entzünden. — Die äussere Figur der Kanonen ist im ganzen kegelförmig, weil das Metall nach vorne hin nicht so stark zu seyn braucht als hinten. Die Länge der Kanone theilt man in drey Theile, wovon das hinterste das Bodenfeld, das mittlere das Zapfenfeld oder Mittelstück, und das vorderste das lange Feld oder das Mundstück genannt wird. .... Diese Theile werden durch einige architektonische Glieder, die man hier Friesen, Gurten, Bänder nennt, von einander unterschieden, theils der Zierde wegen, theils die Abnahme des Metalls zu verstecken, an der Mündung auch die Theile stärker zu machen. Der Boden des Stücks heist der Stoß, woran sich noch die Traube befindet. Mit den Schildzapfen ruht die Kanone auf ihrer Unterlage, der Lafette, und läßt sich mittelst derselben richten. Gerade über dem Schwerpunkte der Kanone, ein wenig hinter den Schildzapfen, befinden sich die Delphine, Handhaben, an welchen man Seile befestiget, wenn man die Kanone auf die Lafette heben, oder davon herunter bringen will. In dem hintersten Theile des Bodenfeldes ist

das Zündloch. Weil das Metall an dem Zündloche von der Flamme des Pulvers viel leidet, und bald erweitert wird, so pflegt man wohl ein Stück Stahl oder Kupfer an der Stelle, wo das Zündloch hingehört, in der Form der Kanone vor dem Guß einzulegen, und dann in solches das Zündloch zu bohren.

Die ersten Kanonen bestanden aus Eisen; aber da man bemerkte, daß sie der Rost gar bald unbrauchbar machte, so kam man auf den Gedanken, sie aus einem zusammengesetzten Metalle zu verfertigen. Noch sind in Festungen und bey der Marine die eisernen Kanonen gebräuchlich. . . . Die Materie aus welcher man gegenwärtig Kanonen gießt: sind Kupfer, Messing und Zinn zu 22, 3 und 3 oder 20, 2 und 1½ Theilen gemengt; oder eine Mischung aus Kupfer, Zinn, Zink und Regulo antimonii oder Wismuth; oder blos aus 100 Theilen Kupfer, 3 bis 4 Theilen Zink und 10 Theilen Zinn; am besten aber aus 64 Theilen reinem Gahrkupfer, 8 Theilen reinem Blockzinn und 2 Theilen reinem Zinck. . . . Etatsrath Müller in Koppenhagen schlägt zu dieser Composition, noch Arsenik (ungefähr den 130ten Theil der ganzen Masse) zu nehmen vor, weil dadurch mehr Gleichförmigkeit der ganzen metallischen Masse, oder einförmigere Mischung, größere Härte, Dehnbarkeit, und Zusammenhaltung der Bestandtheile im Fluß und Guß erreicht wird, und glaubt nach vielen gemachten Versuchen, daß 64 Theile reines Garkupfer, 6 Theile arsenizirtes Zinn, und 2 Theile gereinigter Zink, die beste Mischung gebe. — Das Giessen der Kanonen ist eine sehr zusammengesetzte Arbeit. Auf einem conisch zulaufenden Holze wird

von fetter Erde ein Ueberzug gemacht, der mittelst eines Formbretts, die äussere Gestalt der Kanone erhält. Ueber diesen, nachdem er mit Fette überstrichen worden, wird eine starke Decke von feinem Thon gebracht, und wenn alles trocken geworden, das innere Modell herausgenommen, worauf in der Decke die Kanone vertieft abgeformt ist. In dieses hohle Modell wird sodann das geschmolzene Metall geleitet. Die Kanonen werden jetzt massiv gegossen, und hernach ausgebohrt; sonst setzte man eine Kernstange in das hohle Modell, welche den für die Seele bestimmten Raum ausfüllte.

Die Unterlagen der Kanonen heissen Lafetten. Man unterscheidet Feld- Wall- und Schifflafetten; die Feldlafetten haben höhere Räder, und längere Wände als die Wall-Lafetten. Die Schifflafetten deren man sich auch in Festungen, an engen Plätzen bedient, haben sehr kurze, stuffenweise abgesetzte Wände, und vier Räder. . . . . . Die auf Feldlafetten ruhenden Kanonen fortzuschaffen, dienen die Protzwagen, die wie das Vordergestelle eines Wagens beschaffen sind. Bey den Bewegungen der Truppen auf dem Schlachtfelde, werden die Kanonen ohne Protzwagen fortgezogen. Die Unbehülflichkeit der älteren Kanonen, erlaubte kaum einen anderen Gebrauch derselben, als blos zum Angriff und zur Vertheidigung der Festungen. Der berühmte König Gustav Adolph von Schweden, suchte zuerst ein leichteres Geschütz zum Gebrauch im Felde einzuführen, und es wurde bald allgemein nachgeahmt. . . . . Hieraus entstanden nun abermals zweyerley Geschützgattungen, nämlich Feld- und Festungs- oder Belagerungs- und Vertheidigungs- Geschütz. Von

jeden hatte man vorhin mehrere Arten als heut zu Tage, wo die ganzen und Dreyviertel-Kartaunen, einige Mittelcalibers, und das ganze Geschlecht der sogenannten Schlangen abgeschafft ist.

Die dermaligen österreichisch k. k. Kanonen-Kalibers sind:

Belagerungs-Geschütz.	Gewicht der Kugeln	Caliber der Kugel.			Caliber der Kanone.			Länge der Seele in Kalibern.	Größtes Gewicht der Kanone.
Metallenes	24	5″	5‴	5‴′	5″	8‴	5⁗	23	50 $\underline{90}$ Cent.
	18	4	11	5	5	2	2	24	″
	12	4	3	11	4	6	3	25	27 $\underline{60}$
Eisernes	18	4	11	5	5	2	2	23	41 ″
	12	4	3	11	4	6	3	25	27 $\underline{30}$
	6	3	5	2	3	7	1	26	13 $\underline{80}$
Feldgeschütz									
Metallenes	18	4	11	5	5	2	2	16	20 $\underline{86}$
	12	4	3	11	4	6	3	16	14 $\underline{50}$
	6	3	5	2	3	7	1	16	7 $\underline{40}$
	3	2	8	8	2	10	2	16	4 $\underline{34}$
	1	1	10	8	1	11	8	11	1 $\underline{75}$

Man goß eiserne massive Kanonen-Kugeln als man wahrnahm, daß die gegen starke Mauern geschossenen ältern Steinkugeln öfters zersprungen, und nicht genugsamen Eindruck machten, und wenn man in der Nähe gegen feindliche Truppen, sonderlich bey

Stürmen eine ausgiebige Wirkung erhalten wollte, so lud man anstatt einer Kugel einen Sack voll klein gehacktes Eisen, alte Nägel oder Kettenglieder ꝛc., und nannte dieses Hagel. Weil aber diese kleinen Körper wegen ihrer Figur nicht geschickt waren, weit genug getrieben zu werden, und die Seele der Kanone sehr verdarben, so schaffte man sie ab, und lud in den neuern Zeiten eine Anzahl kleiner eiserner, oder bleyerner Kugeln, die man Kartätschen-Schrott nennt. Die bleyernen Kartätschenschrotte aber sind heutiges Tages wieder aus dem Gebrauch gesezt worden. . . . Diese Schrotte werden gewöhnlich in der Zahl 28 soviel löthige Kartätschenschrotte für einen Schuß, als die kalibermässige Kugel Pfunde schwer ist, öfters aber auch mehr oder wenigere kleinere oder größere, in Büchsen von Blech, Pergament, Holz oder Pappe gefüllt. Man verfertigt die Kartätschen aber auch noch anders, indem man ein conisches Stück Eisen, oder eine hölzerne Spindel mit einer Scheibe, an dem einen Ende in zerlassenes Pech eintaucht, sie darauf über die Kartätschenschrotte wälzt, und mit einem Ueberzuge von Leinwand durch Bindfaden befestiget. Die conischen nennt man Tannzapfen, die cylindrischen mit der Spindel, Hagelpatronen oder Traubenhagel. . . . Das Pulver wird bey Feldstücken nicht mit einer Ladeschaufel in die Kanone geladen, sondern es wird mit der Kugel in eine Patrone (Cartouche) gethan, einen mit weisser Oelfarbe überstrichenen Beutel von Etamin, der um eine hölzerne Scheibe, (einen Spiegel) in der Oeffnung desselben zugebunden wird. Mit der Räumnadel, welche das Zündloch zu reinigen dient, wird die Patrone durchstochen. Bey Belagerungen ladet man

noch häufig mit der Ladeschaufel. — Die gehörige Ladung Pulver zu bestimmen, ist schwer. Durch eine zu starke werden die Kosten vergrößert, ohne daß der Effekt stärker würde; der längere Raum, den die Ladung einnimmt, verkürzt den Theil der Seele, welchen die Kugel zu durchlaufen hat; das heftige Feuer erhitzt die Kanone mehr, und greift das Zündloch mehr an; bey einer grossen Geschwindigkeit der Kugel wird auch der Widerstand der Luft sehr groß, und vermindert die Schußweite. . . . . Man nimmt itzt für die gewöhnliche Pulverladung bey Feldkanonen, für einen Kugelschuß 1/4 und für einen Kartätschenschuß 1/3 der Kugelschwere; bey Batteriekanonen aber durchaus 1/3 derselben. — Zum Laden braucht man, um die Patrone bis auf den Boden der Seele zu treiben, den Setzkolben; zum Losbrennen die Lunte, die um besondere Stäbe, (Luntenstäbe) gewickelt sind, nachdem in das Zündloch, Pulver eingeräumt, oder in solches ein mit einer leicht brennenden Materie überzogener Drath gesteckt ist. . . . . Zur Reinigung der Kanone nach dem Schusse den Wischkolben, oder die Kanonenbürste. . . . . Wenn das Pulver vermittelst der Ladeschaufel in die Seele gebracht wird, so wird ein Vorschlag von Heu, Küyhaare oder dergleichen darauf gethan. . . . . Zum Zielen dient entweder das Visirkorn, oder das Richtvisir. . . . . Das Stück selbst zu richten aber dienen theils die Hebel, theils die Richtkeile, welche zwischen den Stellriegel der Laffette und die Kanone gesteckt werden, um sie zu erhöhen oder zu erniedrigen. — Bey dem Abfeuern läuft die Kanone zurück, weil das Pulver auf den Boden der Kanone eben so stark wirkt, als

auf die Kugel. Die Bettungen der Kanonen werden deswegen nach hinten zu etwas erhöht.

Nachdem eine Kanone eine Richtung erhält, oder die Ladung beschaffen ist, oder nachdem die Kugel auf einen Gegenstand trifft, so entstehen verschiedene Schußarten. . . . . Ein Schuß nach einer horizontalen Richtung heißt ein Kernschuß, und wenn auch der Boden derselben entspricht, oder sonst die Kugel über solchen paralell hinfährt, ein rasirender Schuß; . . . . nach einer über den Horizont emporgehenden Richtung wird es ein Bogenschuß genannt. . . . . Ein Schuß bey einer Erhöhung über den höchsten Visirreif, oder über 1° heißt insbesondere ein Visirschuß; . . . . diesen entgegengesetzt ist der gesenkte, oder dominirende Schuß; . . . . ein bohrender = oder Stechschuß wird jener genannt, wenn die Kugel bey ihren Anfall eindringen, und stecken bleiben muß; . . . wird sie aber schief gegen eine aufrechtstehende Fläche geschossen, damit sie zur Seite apprellt, so heißt es ein Bricol oder Prellschuß. . . . . Wenn eine Kugel mit gewöhnlicher Ladung dergestalt auf eine Erdfläche hingeschossen wird, daß sie öfters aufschlagt, und durch mehrere Sprünge weiter fliegt, so wird es ein Gällschuß genannt; . . . . der dann ein Ricochettschuß heißt, wenn die Kanone mit geringerer Ladung geladen, und unter einem Winkel von 4 bis 12 Grad gegen den Horizont gerichtet, dergestalt über die Brustwehre eines Festungswerkes getrieben wird, daß sie auf dem Walle einige Gäller oder Sprünge macht. — Die Chorde des Bogens von dem Stücke an bis an den Punkt, wo die Kugel den Erdboden trifft, heißt die Schußweite, oder Weite des Bogenschußes. Den Widerstand der Luft beyseite gesetzt,

ist die Weite am größten, wenn die Richtung der Kugel einen Winkel von 45° mit dem Horizont macht. . . . . Es ist ein Unterschied zwischen der Weite, auf welche man eine Kanonenkugel überhaupt treiben kann, und jener, in welcher man ein gewisses Ziel noch öfter zu treffen im Stande ist, als man es fehlt, wie man aus folgender Tafel ersieht.

Caliber der Kanonen	Mittlere Schußweiten überhaupt		Entfernungen bis zu welchen man noch zielen kann, oder zielt.
3 pfündige Feld-Kanonen	1500 Schritte	mit Schüssen	1200 Schritte
6 pfünd. detto	1800 " "		1400 "
12 " "	2200 " "		1600 "
12 pfündige Batterie Kanonen	4500 " "		1125 "
18 Pfund.	5000 " "		1250 "
24 Pfund.	6000 " "		1250 "

Mit Kartätschen feuert man nur auf 4 bis 700 Schritte, nach der Grösse der Schrotte, und dann bis auf 1000 Schritt mit 32 löthigen Schrotten. . . . . Die beste Weite zum Ricochettiren aber ist von 150 bis 300 höchstens 350 Klaftern. . . . . Glühende Kugeln werden im Bogen aus Drey- und Sechspfündern geschossen. Auf die Patrone wird ein Vorschlag von thonigter Erde gesetzt, und die Kugel läßt man in die erhöhte Kanone hinablaufen, worauf sogleich an dem Zündloche Feuer gegeben wird.

Der Weg der Kugeln würde im luftleeren Raume eine Parabel seyn. Allein bey der grossen Geschwindigkeit derselben übt die Luft einen sehr merklichen

Widerstand gegen sie aus; dazu kömmt, daß sich die Gewalt des Pulvers nicht allzeit gleich verhält; daß die Richtung der Achse des Stücks nicht haarscharf gemessen werden kann; daß die Kugelrichtung von jener etwas abweicht, und daß auch die Länge der Kanone, auf die durch das Pulver ertheilten Bewegung einen Einfluß hat, welches alles eine beträchtliche Abweichung von der parabolischen Bahne verursacht, und überhaupt die Wurfslinie bey Kanonen schwer bestimmen läßt. . . . . Auch die Geschwindigkeit einer Kanonenkugel ist nach dem Verhältnisse der Pulverladung und des Calibers ungleich, und beträgt in der Sekunde zwischen 200 bis 320 Klafter. — Wenn die Kanone horizontal gegen einen perpendiculären Körper gerichtet ist, und dieser von der Kugel getroffen wird, so dringt sie im allgemeinen nach folgenden Verhältnissen ein: . . . . Eine auf der Entfernung von 600 Schritt abgeschossene Kanonenkugel dringt in einen Erdwall 15 bis 16′; in Mauern von Backsteinen 1 1/4 bis 1 1/2′. Bey Mauern von Felssteinen ist der Eindruck zwar ungleich minder, die Erschütterung aber stärker und der ganzen Mauer nachtheiliger. Bey lehmiger, fetter, schwerer Erde ist der Eindruck 12 bis 13, bey trockener, loser, leichter Erde hingegen 16 1/2, 17 bis 18 Fuß. . . . . In einem Wall oder eine starke Mauer Bresche zu schiessen, darf man die Kanonen nicht weiter als höchstens ein paar hundert Schritt von dem Gegenstand stellen.

Die Haubitzen dienen theils als Kanonen, theils um dadurch die Mörser gewissermassen zu ersetzen. . . . . Laden, Richten, Abfeuern und die ganze Behandlungsart der Haubitzen ist wie bey den Kanonen, und das Laden mit Granaten, wie das der

Pöller. . . . . Der Beschlag, die Höhe der Räder, die Beschaffenheit der Protze, wie bey den Kanonen. — Die Haubitzen sind nach größeren oder kleineren Calibern eingetheilt. . . . . Hier hat man doch nur dermalen zweyerley beybehalten, nämlich zum Feldgeschütz die 7pfündige, und zum Belagerungsgeschütz die 10pfündige Haubitze. — Man wirft aus den Haubitzen gewöhnlich Granaten d. i. kleine Bomben, von gleicher Grösse mit dem Caliber des Stücks, oder auch Kartätschen; desgleichen Feuer und Leuchtkugeln. . . . . Die Haubitzgranaten gebraucht man in einem Kernschuße zum Brescheschiessen, die Erde des Walles damit, wie durch eine Miene auseinander zu werfen, besonders aber in einem Bogenschusse, um die Werke einer Festung damit zu ricochetiren ferner dadurch etwas in Brand zu stecken, und in Feldschlachten der Reiterey dadurch Schade zuzufügen. — Die größte Weite, worauf eine Haubitzgranate getrieben werden kann, beträgt 3200 Schritte bey einem Wurfswinkel von 45° und 1/7 des Gewichts der Granate zur Ladung. . . . . Gewöhnlich rechnet man mit der 7pfündigen Feldhaubitze durch einen Schleuderschuß nach Verhältniß der Richtung und Pulverladung auf 900 bis 1900 Schritte zu reichen; sonst aber eine Granate durch den Wurf, auf 600 bis 1100 Schritte zu bringen.

Der Mörser ist erst 200 Jahre nach der Kanone bekannt geworden. Bey der Belagerung von Rhodus wurde der erste Gebrauch gemacht; in Frankreich scheint man sich seiner bey der Belagerung von Mothe zuerst bedient zu haben, und ein Bürger aus Venlo soll hiezu 1588 die dermalen allgemein bekannte Bombe erfunden haben, nachdem man vorher blos

steinerne Kugeln, und manchmal künstlich Feuerwerkskörper, oder einen Korb voll Feldsteinen aus solchen geworfen. — Der Mörser ist eine Art sehr kurzer und breiter Kanone, an welchem der Kessel oder Lauf, die Kammer und der Stoß unterschieden wird. . . . . . Sie stehen entweder unbeweglich auf einem Fuß, unter einem Winkel von 45° wie die Handmörser, woraus Handgranaten geworfen werden, oder die Schiffmörser, welche auf den Bombardiergalioten gebraucht werden, oder die auf 84° geneigten Fußmörser; oder die Mörser ruhen auf Laffetten, und haben ihre Schildzapfen entweder in der Mitte (hangende Mörser) oder am Boden bey dem Stosse (stehende Mörser). — Die Kugel, die aus dem Mörser geworfen wird, heißt Bombe, und ist eine hohle eiserne Kugel, in welche Pulver geladen wird, das sich wenn die geworfene Bombe niedergefallen ist, entzünden und die Bombe zersprengen muß. . . . . Die Entzündung geschieht vermittelst der Brandröhre, welches eine hölzerne Röhre ist, die mit einer Mischung von Mehlpulver. Salpeter und Schwefel angefüllt ist, und durch das Mundloch in die Bombe geschlagen wird. . . . . . Diese zündet man dann beym Werfen der Bombe besonders an, oder sie werden von der Pulverladung mittelst etlichen Stopinen (Zündstricken) beym Abfeuern selbst angezündet.

Die Wurfweiten der Bomben sind wegen den öfters eintretenden zufälligen Ursachen beynahe eben so veränderlich, als die Würfe mit den Haubitzgranaten. . . . . Wenn ein Pöller im 43 bis 45° elevirt wird, so wirft er die Bombe so weit als es mit der gebrauchten Pulverladung möglich ist. . . . . Die in Oesterreich üblichen (sogenannten Stein-) Calibers

der Bomben und Granaten, ihre Durchmesser, Pulverfüllung, Ladung, und größte Wurfsweiten ersieht man aus folgender Tafel:

Calibers.	Durchmesser.	Sind gefüllt mit ℔ Pulver u. Brandzeug.	Volle Ladung.	Wurfsweite.
Bomben.				
10 ℔dig	6″ 2‴ 3⁗ / 6 5 9	0 ℔ 28 L.	0 ℔ 26 L.	409 Kl.
30 =	8″ 11‴ 1 / 9. 4. 2.	3 = 17 =	2 = 16 =	440 =
60 =	11″ 2‴ 11⁗ / 11. 9. 4.	7 = 15 =	5 = — =	500 =
Granaten.				
7 ℔dig	5″ 6‴ 0. / 5 8 11	— 25 =	0 = 40 =	720 =
10 =	6″ 2‴ 3 / 6. 5. 9.	— 28 =	2 = 4 =	1000 =

Ehemals hatte man zum Einreissen der Thore und zur Zersprengung der Pallisaden, sogenannte Petarden, die einen metallenen abgekürzten Kegel vorstellen, der inwendig eine ähnlich ausgerundete Höhlung hat, welche mit festgestampften Pulver gefüllt, und auf einem starken Brett dem (Matrillbrett) befestiget wird. Dieses hat einen Hacken, womit es an die Thorflügel und Palisaden durch einen Nagel

befestiget, die Petarde selbst aber mittelst einer Brandröhre entzunden wird.

Zur Geschützmunition rechnet man weiters noch: die Feuerballen, Leuchtkugeln, Brandkugeln, Handgranaten, Pulversäcke und Steinkörbe, die insgesammt bey Belagerungen und Vertheidigungen der Festungen aus Pöllern geworfen werden. — Der Feuerballen ist ein künstlicher eliptisch oder ovaler Körper, der aus einem von Zwilch gemachten Sack bestehet, an dessen untern Ende eine Granate angebracht ist; der übrige Theil wird mit einem (aus 48 Theil Mehlpulver, 32 Salpeter, 16 Schwefel, 4 Kolophonium, 2 Eisenfeilspähne, 2 fichten oder tannenen in Salpeterlauge gekochten Sägespähnen und 1 birkenen Kohlen bestehenden) leicht und stark brennenden Satze angefüllt. Der Sack wird auf eine künstliche Art mit Bindfäden ringsherum bewickelt. In die Zwischenräume des Bindfadens werden kleine mit Pulver und Kugeln geladene, und mit einem Zündloche versehene Schläge oder Röhren eingeschlagen, damit durch die herausfliegenden Kugeln diejenigen abgehalten werden, welche diese Ballen zu löschen versuchen. .... Die Feuerkugeln werden dann in geschmolzenes Pech, Kolophonium und Terpentinöl eingetaucht, damit der Bund fester halte, und sie selbst die für den Mörser gehörige Größe bekommen. Endlich bohrt man ein Loch für die Brandröhre, vermittels welcher sie, wie eine Bombe bey dem Werfen entzündet werden. — Auf eine ähnliche Art, doch ohne Schlägen, werden auch die Leuchtkugeln verfertiget, die aus Haubitzen geworfen bey Nacht eine gewisse Gegend zu erleuchten dienen. — Die Brandkugeln werden jetzt

zweckmäßiger durch Bomben und Granaten ersetzt. — Die Hand- oder auch 6pfündige sogenannte Royalgranaten sind bestimmt aus Pöllern in einer beträchtlichen Anzahl auf einmal, hauptsächlich bey Belagerungen, wenn man dem Feinde schon ziemlich nahe ist, sowohl in die Festungswerke, als aus solchen in die Trencheen und Batterien geworfen zu werden... Man heißt sie Wachtelwürfe, und schlichtet hiezu die Granaten in einem Pöller auf einen zuvor hineingegebenen starken hölzernen Hebspiegel, bestreuet sie lagenweise der sichern Entzündung wegen mit Mehlpulver, und wirft sie auf diese Art mit einander an ihren Bestimmungsort. — Pulversäcke sind mit wechselnden Lagen von Erde und Pulver, oder von Pulver und Brand- oder geschmolzenen Zeug (aus 10 Theilen Mehlpulver, 2 Salpeter, 1 Schwefel und 1 Kolophonium bestehend) angefüllt, und erhalten die Taufe in Pech, wie die Brandkugeln. Sie werden theils mit den Händen, meistens aus Pöllern geworfen, auch durch Rinnen in den Graben gelassen, um sie gegen die Belagerer als Vertheidigung der Breche zu gebrauchen, (wozu aber die Rollbomben den Vorzug verdienen). Auch beschwert man den Boden derselben mit Granaten, damit die dabey angebrachten Brandröhren nicht unten kommen. — Steinkörbe sind von Ruthen stark geflochtene Körbe die den ganzen Flug des Pöllers ausfüllen, und mit Steinen angefüllt gegen den Feind geworfen werden. — Noch hat man zu besonderen Zwecken Dampf- und stinkende Kugeln, um sie in belagerte Festungen, befestigte Schlösser u. dgl. zu werfen.... Jene werden aus den gewöhnlichen Brandzeug gemacht, dem Pech- Hanf- und Sägespänne hinzugefügt wer-

den; zu letzteren aber kommt geraspeltes Horn, Pferdehufe und Rindsklauen, Haare, Assand, Serapinsaft, und Wanzenkraut hinzu. Der Gebrauch aller dieser Körper reicht doch nur auf kleinere Distanzen so wirft man den größten 60pfündigen Feuerballen, doch nur auf 150 bis 180 Klafter; Pulversäcke bis 150 Klafter; die Royalgranaten gehen bis 200 oder 220 Klafter; und Steinkörbe höchstens auf 100 Klafter.

Endlich gehören noch hieher die verschiedenen sonstigen Feuerwerkskörper, die theils zum bequemen und sichern Entzünden der vorigen, theils zu Signalen und dergleichen dienen; nämlich: der Lunten, besteht aus einem in Salpeterlauge gebeitzten hanfenen Strick, und dienet wie bekannt um bey dem Geschütz, stets ein Feuer zu unterhalten, und solches damit abzufeuern. . . . . Dieses geschieht bey starkem Regenwetter mit den sogenannten Zündlichteln aus 6 Theilen Mehlpulver, 4 Salpeter, 1 Schwefel, und ½ Kampfer, welches alles mit Terpentinöl angemacht, und verbunden wird. . . . Statt dem unsichern Aufschütten des Zündkrauts bedient man sich bey dem Geschütze der aus Kupferblech gemachten, und mit einem scharfen Pulversatz gefüllten, dann mit Musselin oben überzogenen Brandeln; . . . zum entzünden der Bomben ꝛc. aber der Stuppinen, aus Baumwollenfäden bestehend, die in einem dünnen Brey von Mehlpulver und Weingeist oder Essig gepeitzt, dann mit Mehlpulver bestreuet, und getrocknet werden. — Zu Signalen aber wendet man an: Pechkränze, welche theils aus Stroh gemacht sind, welches, nachdem es vorher geflochten durch eine flüssig gemachte Masse aus Pech, Talg, Pulver und Oel

gezogen wird; oder sie bestehen aus (in Salpeterwasser gesottenen) alten Lunten, die zu Kränzen von 6 bis 8 Zoll im Durchmesser geflochten sind. Sie werden mit Stupinen und Hobelspänen durchzogen, und in einer Masse von zerlassenen Schwefel und Terpentin, in welche Mehlpulver gerührt wird, eingetaucht, und dann mit einem in heissen Schwefel durchzogenen langen Hanf überflochten, und noch warm mit Mehlpulver bestreut. . . . . Auf eine ähnliche Weise werden die Pechfaschinen aus kleinen Reisigbüscheln bereitet, um damit Brücken und andere hölzerne Gebäude anzuzünden. . . . Zu Allarmstangen wählt man 3 bis 4 Klafter lange, 6 bis 8 Zoll dicke Stangen, die man an erhabene Orte aufstellt, und oben ein kleines Gerüst befestiget, auf welchem 8 oder 10 Pechfaschinen, 6 oder 8 Pechkränze, dann 4 bis 6 starke Kanonenschläge, oder an deren statt auch größere Granaten von Pappe ordentlich unter einem Strohdach angemacht werden. Von diesen läßt man einige starke, und gegen die Witterung mit einer Decke verwahrte Stuppinen herablaufen, um sie zu jeder Zeit, wenn es die Umstände erfordern, schnell anzünden zu können. . . . . Zum nämlichen Zweck dienen beym Tag die Fumaden, oder Dampfkörper, welche auf eben solchen Stangen aufgestellt werden, und aus Werch bestehen, das von Zeit zu Zeit bald in einen Kessel mit zerlassenen Schwefel und Terpentin, bald in einen andern mit warmen Braunpech und Wagenschmier eingetaucht mit Mehlpulver bestreut worden; dieser Körper wird dann endlich mit Stuppinen durch und überzogen und einige dareingemachte Löcher mit Zündlichtelsatz ausgefüllt. . . . . Auch der Raketen bedient man sich

zu Signalen, die gewöhnlich 24 = oder 32löthig sind und mit einem starken Schlag oder mit Sternputzen versetzt werden.

Da die zur Bedienung des Geschützes nöthige Mannschaft auf verschiedene Weise fortgebracht werden kann, so hat man auch einen Unterschied zwischen fahrender und reitender Artillerie fast bey allen Heeren eingeführt, und man hat sich noch nicht vereinigen können, welcher eigentlich der Vorzug gebührt. . . . . Wahr ist's, daß wenn ein Pferd der fahrenden Artillerie fällt, auch die Fortschaffung der Kanone und Mannschaft ungleich beschwerlicher als bey der reitenden ist, dagegen ist aber das Manoevre der reitenden Artillerie viel schwieriger, und ihr Train größer. . . . In Oesterreich hat man sie bereits seit 1778. mit wesentlichen Verbesserungen unter der Benennung des Cavaleriegeschützes im Gebrauch, weil es beym schnellen Vorrücken gegen den Feind gemeiniglich von Cavallerie begleitet und bedeckt ist, ohne doch dieser Waffe besonders zugetheilt zu seyn. — Zu dieser Geschützgattung sind gewöhnlich 6pfündige Kanonen oder 7pfündige Haubitzenröhre ohne Traube, gewählt. Die Lafetten zu beyden sind etwas länger und am hintern Theil ihrer Wände eine Art lederner Jagdwurst angebracht, auf welcher bey der Kanone 5 Kanonier, und bey der Haubitze vier, nebst einem Bombardier, ihren Sitz finden. — Ein Kanonier reitet auf einem Vorderpferd, denn die Unteroffiziere haben eigene Reitpferde. Die Kanone wird mit 6 oder 4, und die Haubitze mit 4 Pferden bespannt. . . . . Ausser der Munition die in dem Wurstkasten ist, befinden sich bey jedem Geschütz noch 4 mit Munition bespannte

Packpferde, wovon allzeit 2 von einem berittenen Stuckknecht geführt werden. Reserve = Munitionskarren, und Reserve = Kanonier folgen dem Ganzen.

IV.

Die Kriegsbaukunst.

Menschen, die sich durch selbst erfundene, dem Feinde entgegengestellte künstliche Hindernisse schützen, und durch dieses Mittel im Stande sind einer überlegenen Macht zu widerstehen, werden durch die Grundsätze der Befestigungskunst geleitet, einer Kunst, welche die Anordnung, die Gestalt und das Eigenthümliche dieser aufgestellten Hindernisse mit einander verbindet, und den Grad von Stärke berechnet, der daraus entspringt.

Seit der Erfindung der Kanonen, mußte man die alte Befestigungsart, welche blos aus einer Einfassung bestand, die nach dem Felde zu, mit einem breiten und tiefen Graben versehen war, gänzlich aufgeben, die Dicke der Brustwehre verstärken, und die Thürme durch Bollwerke ersetzen, deren eigentliche Entstehungsepoche zwar schwer zu bestimmen, vermuthlich aber um das Jahr 1500. zu suchen seyn dürfte.

Die Befestigung ist entweder natürlich oder künstlich, regelmäßig oder unregelmäßig, auf die Dauer oder nur auf kurze Zeit. — Natürliche Befestigungen sind die, welche die Lage des Orts selbst den Truppen darbietet, die sich nur vertheidigungsweise halten sollen. . . . Ein hoch liegender, schwer zugänglicher Posten, ein Fluß, ein Teich, ein Sumpf,

sogar ein Dorf, dienen einer Armee zu Lehnpunkten. . . . . Eine Bergkette, ein Strom, ein See, eine wüste Gegend, ein großer Wald, sind natürliche Befestigungen für die Gränze eines Landes. . . . Bey allen Völkerschaften suchte man von Natur vortheilhafte Lagen zu benutzen, wenn es darum zu thun war Festungen zu erbauen, oder Kriegsheere campiren zu lassen. Es ist leicht zu erachten, daß die ersten Combinationen der Vertheidigung und des künstlichen Krieges, sich auf diese ganz einfache Weise entwickeln mußten, ehe die Zeit kam, wo man mit der Kunst und ihren zahlreichen Hülfsmitteln bekannt wurde. — Eine künstliche Befestigung ist die, welche die Kunst veranstaltet, um dem etwannigen Mangel natürlicher Vortheile einer Postirung, an deren Vertheidigung gelegen ist, abzuhelfen. Sie ist nach Maaßgabe der Umstände wodurch sie veranlaßt wird, entweder dauerhaft oder vorübergehend. — Die Befestigung ist regelmäßig, wenn alle ihre Bollwerke gleich, alle ihre Theile sich ähnlich sind, und einerley Winkel bilden; kurz, es ist jene Art von Befestigung, die einer regelmäßigen Figur, einem regelmäßigen Poligon zukömmt. . . . . Unregelmäßig ist die Befestigung, wenn die gleichartigen Theile jeder Seite des Festungsbezirks unter sich selbst nicht alle gleich sind. Diese Befestigung ist heutiges Tages beynahe die einzige, von der man Gebrauch macht; denn nur äußerst selten findet man Plätze auf einem ebenen Terrain, deren Umkreis ein regelmäßiges Polygon bildet, dessen Seiten die erforderliche Größe haben, um sich gehörig befestigen zu lassen. — Beständig und fortdaurend ist die Befestigung, wenn man mittelst derselben eine Stadt, oder

einen andern Ort in solchen Stand setzt, daß er den Unternehmungen feindlicher Truppen, zu allen Zeiten Trotz bieten kann. Auf diese Art werden alle eigentlich sogenannte Festungen und feste Plätze jeder Art angelegt. . . . . Die vorübergehende oder nicht dauerhafte Befestigung, nämlich die Feldbefestigung ist die, wovon man bey den Armeen, oder in Feldlagern, Gebrauch macht, und die nur so lange Bestand hat, als der Krieg oder Feldzug dauert. Dahin gehören alle jene Werke, die in der Absicht aufgeführt werden, Brücken zu vertheidigen, Lager und Stellungen der Truppen zu verschanzen und vor Ueberfällen zu sichern. . . . Die provisorische Befestigung hält die Mitte zwischen der dauerhaften und vorübergehenden; man bedient sich ihrer nicht nur bey dem Ausbruche eines Krieges, sondern auch während desselben. In wenigen Monaten kann man dadurch im Stande gesetzt werden, sich in vortheilhaften Postirungen zu behaupten. Faschinen und Bauholz ersetzen hier die Stelle des Mauerwerks. Der Marschall von Sachsen war der erste, der auf den Einfall kam, auf diese Art in der Geschwindigkeit Orte zu befestigen, und sie dadurch, eines hartnäckigen Widerstandes fähig zu machen.

Wir setzen zur möglichsten Abkürzung, an die Stelle einer ausführlichen Beschreibung aller Theile der Befestigungen, eine Abbildung zur deutlicheren Vorstellung selbst, mit ihren verschiedenen Benennungen (Terminologie) und gehen zu

a) den allgemeinen Grundsätzen

über, die bey der ganzen Fortification als nothwendige Prämissen gelten.

Die Anlage jeder Fortification muß nämlich so seyn, daß sie die specielle Gegend umher übersehen, und mit dem Feuergewehr vertheidigen und angreifen kann. — Die verschiedenen Linien aber müssen so mit einander verbunden seyn: daß 1) das Feuer der einen Linie, durch eine perpendiculäre Richtung die andere Linie paralell deckt . . . 2) daß die dem Mittelpunkte der Fortification zunächst gelegenen Werke, diejenigen, welche dem Felde näher liegen, beherrschen, und wo möglich selbst in die Flanke zu nehmen im Stande sind; . . . 3) daß die Einschließung der Werke durch den Feind unmöglich wird; . . . . 4) daß jede Batterie oder jedes Werk das der Feind dagegen anlegen kann, immer einem stärkeren Feuer der Vertheidiger ausgesetzt ist, als der Angreifende zu unterhalten vermag; . . . 5) daß man den äussersten zur Vertheidigung angelegten Werken (Aussenwerken) leicht, und ohne vom Feinde gehindert werden zu können, zu Hülfe kommen kann; . . . . 6) daß man mit wenigen Truppen einer beträchtlicheren Anzahl Feinde die Spitze zu bieten im Stande ist; . . . . 7) daß man die der Besatzung nöthige Nahrung, Vertheidigungsgeräthschaften, Munition und Lagerorte, mit Sicherheit, und ohne Hinderniß der Vertheidigung im Innern haben kann, besonders aber muß das nöthige Wasser, leicht und immer ohne Gefahr zu erhalten seyn; . . . 8) daß man, im Fall es nöthig wird, leicht einen zurückgeschlagenen Feind zu verfolgen, oder einem anrückenden entgegen zu gehen im Stande ist; . . . . 9) daß, so viel als möglich, die Vertheidigung der Werke durch andere in einem geraden Winkel, wenigstens nie in einem Winkel unter 60 oder über 120° gebildet

wird; . . . 10) daß die Breite und Tiefe der Gräben vor den Werkern so beschaffen sind, daß sie dem Feinde wirkliche Hindernisse beym Angriff geben, ohne ihn zu decken, und die Sohle des Grabens so vertheidiget ist, daß er sich nicht in demselben formiren kann; den Vertheidiger dürfen sie aber eben so wenig in seinen Bewegungen hindern; . . . 11) daß sie einem allgemeinen Operationsplan im Ganzen, und die Theile einer Fortification einem allgemeinen Vertheidigungsplan im einzelnen angemessen, nicht zwecklos, noch weniger zweckwidrig angelegt werden; . . . . endlich 12) dürfen die Linien der Werke nie länger gemacht werden, als höchstens drey Viertel-Weite des Kernschusses vom kleinen Gewehr; so wie man auch die correspondirenden Werke nie weiter auseinander, als höchstens drey Viertel Weite des Kartätschenschusses, bringen muß.

Man hat bemerkt: daß Verschanzungen, besonders geschlossene, gewöhnlich schlecht vertheidigt werden, ungeachtet ihre Anlage, die vor ihnen befindlichen Gräben, Pallisaden oder andere Verstärkungsmittel, ihre Eroberung fast unmöglich zu machen scheinen. Tielke in seinem vortrefflichen Unterrichte für Feldingenieurs gesteht selbst, daß dieses Ereigniß ihm unbegreiflich seye . . . . Es scheint, daß Befestigungen das Gefühl der Schwäche erwecken. Sieht der Soldat, daß der Feind, aller Gegenanstalten ungeachtet, kühn genug ist, gerade auf ihn loszugehen, so verliert er die Fassung, fühlt ganz die Ueberlegenheit des Feindes, und verläßt die Werke, die ihm gegen einen so entschlossenen Feind unzulänglich scheinen. Inzwischen haben doch die Preußen bey der Belagerung von Schweidnitz 1762 eine Flesche sieben-

mal vergeblich bestürmt .... Wenn der Soldat an Verschanzungen gewöhnt ist, und sie nicht als Zeichen einer üblen Lage ansieht, so sollten gut angelegte Verschanzungen doch wohl einem angreifenden Feinde viel zu schaffen machen.

Mit diesen allen stehen die Wassermanövers in der engsten Verbindung, da sie oft Vertheidigungsmittel schaffen, die allen überlegen sind, die man a n der Befestigungskunst im engern Sinne, in ihrer höchsten Vollkommenheit zu ziehen vermag .... Man muß sie demnach mit der größten Sorgfalt studieren; hier ist es wo der Kalkul und die Theorie der Hydrodymanik eine nützliche Anwendung finden ... Das Gefälle und der Lauf der Gewässer sollen wohl studiert, ihr Ein- und Austritt sowohl als die Schleußen, Wasserpforten und Abflüsse fortdauernd beobachtet werden, um sowohl den gewaltsamen als den hinterlistigen Ueberfällen auszuweichen.

Endlich wäre es sehr unnütz, vortreffliche Kriegsplätze zu haben, wenn man sie ohne active Kräfte und unversorgt lassen wollte; sie würden bald in die Hände des Feindes fallen, der unbezweifelt einen bessern Gebrauch von ihnen machen würde .. Eine feste Stadt ohne diese ist im Grunde nichts als eine große Batterie ohne Geschütz, oder ihr Geschütz ohne Bedienung, oder diese Bedienung ohne Lebensmittel, so bleibt nichts übrig, als die glückliche Anlage, die dem ersten Besitznehmer zu Theil wird. — Die Kunst, eine Festung mit allen zu ihrer Vertheidigung nöthigen Bedürfnissen zu versehen, ist demnach eben so wesentlich als die, sie wohl zu construiren, und die Sorgfalt, welche sie erfordert, ist ohne Unterlaß wiederkehrend, weil die Vorräthe sich aufzehren, und ei-

ne stete Unverdrossenheit erfordert wird, um sie zu unterhalten und zu erneuern.

b) Von der Feldbefestigung.

Im Kriege wird es oft nöthig, einen Posten in Geschwindigkeit, bey wenigen dazu vorhandenen Mitteln, auf eine gewisse Zeit zu befestigen, um dem Feinde den Angriff zu erschweren, und die Besatzung gegen das feindliche Geschütz einigermaßen zu decken. Eine Armee, die sich auf eine zweckmäßige Art verschanzt, leistet in mancherley Hinsicht dieselben Dienste, wie eine Festung; sie deckt das Land, ersetzt die fehlende Truppenzahl, hemmt die Fortschritte eines überlegenen Feindes, oder nöthigt denselben, sich auf eine für ihn nachtheilige Art zu schlagen.

In den Regeln weicht die Feldbefestigung von der permanenten nur in so weit ab, als man jene nach der unvermeidlichen Unvollkommenheit modifiziren muß, die theils von der wenigen Zeit, welche man darauf verwenden kann, herrührt, theils von der Beschaffenheit der Werkzeuge, deren man sich zu bedienen genöthigt ist . . . Bey beyden sind Verschanzungen, Gräben und Minen, die vorzüglichsten Werke, deren man sich gegen den Feind bedient, und die zuweilen durch kleinere künstliche Werke und Werkzeuge, Verhaue u. dgl. entweder vermehrt und unterstützt werden, oder diese ersetzen wohl auch in manchen Fällen jene selbst.

Eine Schanze ist ein Platz, der mit einer Brustwehre umgeben ist, um Truppen und Geschütz gut gegen feindliche Angriffe zu decken, und dem Feind das Anrücken möglichst zu erschweren, oder ihn in die Nothwendigkeit zu versetzen, wenn er sie umgehen will, sehr große Bewegungen mit vielem Zeitverlust

zu machen .... Ein Debouche, das von Wichtigkeit ist, entweder versperren oder beherrschen, eine Flanke oder sonst einen schwachen Theil einer Armeepostirung decken, den Einfluß dieser Postirung dadurch erweitern, daß man zur Rechten oder Linken derselben einen Punkt besetzt, der sie verlängert, oder auf den sie sich stützen kann; einen Punkt, wodurch sie in Stand gesetzt wird, nöthigenfalls eine andere Position zu wählen, die gesichert ist; einen Punkt, der den Feind hindert, eine vortheilhafte Position zu nehmen, wovon derselbe einen wesentlichen Theil ausmacht; diese und so viele andere dergleichen Dinge sind die Gegenstände, welche durch Verschanzungen bezweckt werden.

Die Verschanzungen werden ihrer Natur nach in drey Klassen eingetheilt .... Hat man vorzüglich die Absicht, in solchen eine zusammengestellte Anzahl Artilleriegeschütz offensiv oder defensiv handeln zu lassen, so heißt man sie Batterien .... Alle jene Posten hingegen, wo es nur darauf ankömmt, eine Trupp hinter solchen aufzustellen um ein starkes Feuer in gerader Richtung zu machen, weil der Feind solche nur auf der Fronte, selten in den Flanken und nicht im Rücken angreifen kann, begreift man unter den Fleschen, Redanen, Halbredouten, Linien und überhaupt unter Werken mit offener Kehle .... In die dritte Klasse endlich gehören alle diejenigen, welche von allen Seiten den feindlichen Angriffen ausgesetzt sind, wie die Redouten, und alle reguläre und irreguläre geschlossene Schanzen.

Die Anlage aller Verschanzungen setzt ihre mit Einsicht geschehene Trassirung, und diese eine richtige Beurtheilung des Terrains, und des Zwecks der

Verschanzung voraus . . . . Zur Trassirung selbst hat man weiter nichts nöthig als einige Pfähle und eine beyläufig 50 Klafter lange, in Klafter und an den Enden auch in Schuhe abgetheilte Schnur. Man bezeichnet die äussersten Punkte durch jene, und die zwischen solchen befindlichen geraden Linien, durch die scharf angezogene Schnur, längst derselben man mit einer Hacke oder Grabscheit eine schmale Rinne in die Erde (Trace) machen läßt. — Die Hauptsache dabey ist: daß man 1) die Absicht der Verschanzung genau kenne und vor Augen habe, welche auch die Dauer in sich begreift, in der man sich hier behaupten soll; . . . 2) die Stärke der Besatzung, nach welcher die Größe und selbst die Construction des Werkes einzuleiten; . . . 3) die möglichen Arten des feindlichen Angriffes; . . . 4) die Zahl und Beschaffenheit der Hilfsmittel zum Bau, die zu Geboth stehen, sowohl an Arbeitern als an Schanzzeug und Bauerfordernissen; . . . . 5) die Figur der Schanzen selbst, ergiebt sich dann theils aus dem Vorigen, noch mehr aber aus dem Terrain, und nach ihrer Verbindung mit den übrigen Werken. Eine besondere Geschicklichkeit besteht darin, diese Figur so zu bilden, daß sie durch dieselbe, auf eine ungezwungene Weise und durch ein perpendiculäres Feuer, der Besatzung anzeigen, welches Terrain zu beschießen seye, und indem die Besatzung dieses thut, sie zugleich mehrere Werke mit vertheidigt.

Die Hilfsmittel zum Bau selbst, unterscheiden sich in Bauerfordernisse (Requisiten) und in das Baumateriale. — Zu den erstern gehören ausser den Tracirstäben oder Aussteckpflöcken und der Leine, ein hölzerner Klafterstab, die Setzlatte und die Schrotwage, Formbretter und Bindereife nach der Größe des

Durchmessers der zu flechtenden Schanzkörbe, Krampen (mit Erd- und Spitzhauen), Schaufeln, Wasser-Stech- und Scarpierschaufeln, Erdscarpierschaufeln, Batterie- und Handschlägel, Erdstößel, Wurstzwangen (Würger) und Wurstsägen, Faschinenmesser oder Pauschhackel, Erdkörbe von Reisig, leinene Sandsäcke, Schubkarren, Hand- oder Rasentragen, eiserne Rechen, Spritzkannen, Kehrbesen, Krücken, Holz- oder Mauerbänke, Vorsteckpflöcke und das gewöhnliche Zimmerwerkzeug. — Zu den Baumaterialien aber zählt man zuerst: Erde, Sand und Steine; . . . 2) zähes, lang gewachsenes und wenig ästiges Birken- Weiden- oder junges Buchenreisig, zu Wiedenbändern, und anderes Reisig zu 6′ langen und 1′ dicken mit 3 Wiedenbändern zusammen verbundenen Faschinen; oder zu 18 bis 24schuhigen fest und gleich dick gebundenen Reisigwürsten von 10 bis 12″; oder zu Zylindrischen 2 bis 4′ im Durchmesser, und 3 bis 6′ hohen (Schanz-) Körben; oder zu Flechtwerk; dann zu Tracir- oder Transchedecken, Wasserfaschinen, Sappen und Rollkörben, dann Fagots für die Sappeurs und Hurden . . . . 3) Ein weiteres vorzügliches Baumateriale ist auch der in gleichen Ziegeln von beyl. 1′ oder 15″ Länge und 6 Zoll Breite abgestochene Rasen . . . . und 4) sowohl zu Befestigung desselben kleine hölzerne Nägel und Pflöcke . . als auch 5) mehrere andere 2 bis 5schuhige Batterie-Hacken und Sporn- oder Knopfpflöcke, zu sonstigem Gebrauch verschiedener Art; . . . 6) Sand und Erdsäcke, wovon die ersteren gewöhnlich 14 bis 15″ breit und 21″ hoch, die letzteren aber 1′ hoch und 1′ oben, unten aber 8″ im Durchmesser gemacht werden . . . . 7) hölzerne Balken . . . . und 8) Bretter von ver-

schiedener Länge, Breite und Dicke. — Die Zahl der Arbeiter richtet sich nach der Größe der Arbeit und der Zeit, in welcher sie fertig seyn muß, hauptsächlich aber darnach, wie viel man Arbeiter anstellen kann, ohne sich gegenseitig zu hindern . . . Zum Graben und Aufwerfen der Brustwehren bedarf jeder Mann ungefähr 16 Quadratschuh freyen Spielraum; auf 2 Mann mit Schaufeln aber rechnet man einen Mann mit einer Hacke. Zur Beschleunigung der Arbeit trägt viel bey, wenn man 2 bis 3 Ablösungen macht, und jedem Schaufler noch einen Schubkarrenführer beygiebt . . . . 216 Kubikschuhe Erde sind die größte Ausmaaß für einen Mann zum Auswerfen an einem Sommertag; die verschiedene Beschaffenheit des Bodens bringt aber auch große Abweichungen hervor und verkürzt oft die Arbeit auf die Hälfte. Zum Faschiniren so wie zum Ausflechten der innern Seite der Brustwehre rechnet man auf 6 Schuh Längen 3 Mann für einen Tag. Ein Mann kann des Tags über 1000 Rasenziegel ausstechen, und beyläufig 10 Quadratklafter auch damit in der nämlichen Zeit belegen.

Man baut Batterien sowohl bey Einschließung und Belagerung einer Festung, als auch beym Angriffe oder zur Vertheidigung eines Lagers, oder auch jedes andern festen Postens, und unterscheidet sie von sogenannten beweglichen oder offenen Batterien, die man in Feldschlachten gebraucht, durch Erdaufwürfe, wodurch das Geschütz und die Mannschaft ganz oder zum Theil gedeckt wird . . . . Die Geschützgattung, seine Lage, der Endzweck des Baues, die Bauart, und das dazu benützte Materiale bestimmen den Unterschied der Batterien . . . . So hat man

Kanonen, Haubitzen oder Kesselbatterien; . . . Batterien, die entweder auf oder unter oder über dem Horizont erbaut sind. (horizontale, versenkte und erhöhte) . . . Ricoschetbatterien, aus welchen man die Facen, oder sonst lange Linien feindlicher Werke mit mehreren flachen Göllern bestreicht. Demontirb., aus welchen man durch gerade Schüsse die Brustwehren feindlicher Werke zerstört, und das dahinter gestellte Geschütz demontirt. Brescheb. aus welchen man feindliche Werke selbst vom Fuß hinauf einstürzt, um Sturmlücken zu bahnen . . . . ferner Bank und Schartenbat. nachdem das Geschütz in solchen nur bis zum Stirnriegel oder aber ganz gedeckt ist. Staffelbatterien, wenn es in verschiedenen Erhöhungen steht. Sägezähnförmige oder Spornbatterien, dann Felsen- Morast- schwimmende- oder in natürlichen geringen Erderhöhungen eingeschnittene Batterien . . . Senkrechte und schieftreffende, kreuzende, rasirende oder bestreichende Batterien. . . . Endlich Rasen- Wurst- Schanzkorb- Wollsäck- gemischte und ganz oder halbbekleidete Batterien.

Man bestimmt die Frontlänge der Batterien nach der Anzahl des Geschützes, das man darin gebrauchen will, indem man auf jedes Stück 20' rechnet; nur bey Ricochet- und Breschbatterien wird diese Distanz zuweilen bis auf 15' abgekürzt. . . . . Auch die Tiefe muß mit der Länge des Geschützes und seinem Rücklauf im Verhältniß stehen, und noch so viel Raum haben, damit die Mannschaft freyen Gang hinter solchen hat. . . . . Was die Stärke der Brustwehren betrifft, so muß solche nach der Beschaffenheit des Erdreichs, und vorzüglich nach der Größe des Geschützes, mit welchen man wahrscheinlicherweise in der

wirksamen Schußweite beschossen wird, angetragen werden. So rechnet man, daß gegen Feldgeschütz 10 bis 12′, gegen Schweres aber 15 bis 24′ Dicke erforderlich ist. . . . . Dabey muß die Brustwehre so hoch seyn, daß Geschütz und Mannschaft wenigstens gegen die geraden feindlichen Schüße bis auf 4 bis 5° hinter solcher gesichert wird. . . . . Um jene aber auch gegen den Einsturz, theils durch das dagegengerichtete feindliche Feuer, theils durch die Erschütterung beym Abfeuern des eigenen Geschützes zu sichern, giebt man ihr eine Böschung (Talu) nach Beschaffenheit des Erdreichs von 2/3 bis 1/3 Höhe, oder giebt ihr bey einer etwas geringeren Böschung außerhalb eine Bekleidung mit Würsten, Flechtwerk, Schanzkörben oder Rasen; endlich dient auch die Berme zur nämlichen Absicht. . . . . Im innern Raum der Batterie aber bewirkt man die gleichförmige und feste Stellung des Geschützes durch seine Unterlage (Böttung) von Rippenhölzern und Pfosten, auf die es entweder versenkt, oder auf einer sogenannten Pritsche erhöht, gestellt wird. Im Rücken des Geschützes bringt man dann das, gegen Bomben und Granaten hinlänglich gesicherte Munitionsmagazin an. . . . . Der Graben, welcher vor der Brustwehre angelegt wird, hat den doppelten Endzweck, die Erde zur Brustwehre zu liefern, und auch einigermassen den Feind von der Brustwehre abzuhalten. Für beyde Zwecke ist der Graben mit 6 bis 8′ tief genug, um aber auf das geschwindeste Belagerungsbatterien zu erbauen, macht man den Graben breiter, um zugleich mehrere Arbeiter dabey anstellen zu können, und beschränkt seine Tiefe auf 2 bis 3′. . . . . Von ganz verschiedener Art sind die schwimmenden Batterien, die man auf Land-

seen, Flüßen und überschwemmten Orten mit Vortheil an die Stelle der Kanonierbötte und Bombardiergallioten setzt, wo es nicht hiezu an Holz gebricht. .... Man bauet sie gewöhnlich auf Flößen, seltener auf großen Flußkähnen, und das Hauptmateriale derselben ist und muß Holz seyn; obschon die Brustwehre selbst aus Erde ganz oder zum Theil besteht. .... Die Grundlage des Ganzen sind für eine Batterie, die 2 Stück 12pfündige Kanonen und 1 Haubitze sammt der zu ihrer Bedienung, zur Leitung des Floßes und zur Vertheidigung der Batterie nöthigen Mannschaft aufnehmen soll, 7 bis 8 Lagen 12 bis 15 klaftrige wohl untereinander verbundene Baumstämme von weichen Holz, welche ungefähr das nöthige Gewicht von 5700 bis 5800 Centner über der Wasserfläche zu erhalten im Stande sind. .... Die beyden wesentlichsten Bedingungen einer schwimmenden Batterie sind, daß sie 1) einen hinlänglichen Bord habe um zu verhindern: daß das Wasser nicht den Fußboden überschreite, und daß 2) die ganze Last also vertheilt ist, damit sie den Floß im gehörigen Gleichgewicht erhalte.

Zur zweyten Klasse der Feldbefestigungen gehören alle Werke mit sogenannter offenen Kehle, dergleichen die Fleschen sind. .... Blos aus 2 Facen bestehend würden sie für sich allein, eine sehr schwache Vertheidigung geben, und höchstens dazu dienen, einen Vorposten gegen die einzelnen Schüße der feindlichen Patrouillen zu decken, oder vor einer Brücke, vor dem Eingang eines Dorfes, Schloßes, im gebürgigten Terrain u. d. gl. um solche gegen augenblickliche Ueberrumplung zu sichern; wenn man aber in der Weite eines Flintenschußes eine Flesche neben der

andern anlegt, so sind sie auch sehr gut, die Fronte einer Armee zu decken. . . . Wenn diese Fleschen durch gerade Linien verbunden werden, so nennt man sie Redans, und die geradelinigte Brustwehre eine Courtine. Liegen die Fleschen über einen Flintenschuß auseinander, so bricht man die Courtine nach außen hinaus, um eine Vertheidigung von der Seite zu erhalten. . . . Auch bricht man zuweilen eine oder beyde Facen der Fleschen, um nach einer besondern Gegend einen Theil des Feuers hinzubringen, und heißt sie dann Fleschen mit Flanquen, oder auch ein detaschirtes Bastion. . . . Unter andern Umständen macht man sie auch abgerundet, oder abgestumpft, oder man tracirt sie in Gestalt halber Vierecke u. s. w. . . . Mehrere durch Courtinen verbundene Fleschen bilden eine Linie (Vertheidigungslinie) welche mit einem kleinen Heere besetzt werden, um den Feind zu hindern, selbst mit großer Uebermacht in Gegenden einzudringen, und sich solchen Posten und Plätzen zu nähern, die sie decken. . . . Diese Linien enthalten mehrere Geschützbatterien und ihre Hauptstärke liegt vorzüglich in der Benützung des Terrains, welches so besetzt wird, daß dem Feinde weder das Vordringen in Kolonnen, noch der Aufmarsch in Linien möglich wird. . . . Jedes Mittel der Kunst muß hier angewendet werden, wodurch eine Feldbefestigung zur Vertheidigung unangreifbar wird, welches man sowohl durch die eigene Stärke der Werke, die Breite und Tiefe der Gräben, durch Verderben der Wege, Dämme, Brücken, Schleußen, Fuhrten, durch Ueberschwemmungen, Verpallisadirungen, Versammlungen, Verhaue ꝛc. als auch durch die Lage der Werke selbst zu erreichen sucht. . . . Ununter-

brochene Linien sind selten vortheilhaft; sie verlangen viel Besatzung und haben immer einen oder mehrere schwache Puncte; hindern die Manövers der Truppen und die Verfolgung eines zurückgeschlagenen Feindes. . . . Die Hauptvertheidigung der Linien geschieht durch das Geschütz. Die Feldartillerie gebraucht man, um die niedrigsten Gegenden damit zu besetzen, und alle Oerter unter ein vernichtendes Feuer zu bringen, wo der Feind Posto fassen könnte. Durch schwere Kanonen und Haubitzen sucht man vorgelegene Höhen zu beschiessen, und zwar, um die Besetzung derselben durch den Feind, oder die Errichtung feindlicher Batterien zu hintertreiben. Die Haubitzen gebraucht man auch um die feindlichen Kolonnen und Cavallerie zu ängstigen. . . . Werke, die deswegen wichtig sind, weil sie Hauptdebouchees, wodurch der Feind vorrücken kann, enfiliren, thut man wohl, wenn solche durch Haubitzen des Feindes könnten beschossen werden, entweder offen zu lassen, so, daß sie nicht geschlossene Werke bilden; oder gegen das Bewerfen mit Granaten durch Erdbedeckungen gut zu sichern. . . . Zuweilen führt man endlich auch Befestigungslinien nach einer sägeförmigen Figur (lignes a crémaillere) wo die zurücktretenden Linien etwan 25°, die nach der Länge fortlaufenden 55° lang werden. Oder man setzt die Brustwehre aus gleichen Linien mit aus und einwärts gehenden Winkeln zusammen (lignes a tenailles) indem man sich überhaupt mit der Figur der Linien vorzüglich nach dem Terrain richtet.

Zur dritten Klasse der Feldbefestigungen gehören endlich alle Verschanzungen mit geschlossener Kehle, oder solchen Einfassungen eines Raums, die weder

flankirte noch flankirende Theile haben, und unter welchen die Redouten hauptsächlich begriffen werden. . . . Sie sind unter denjenigen Schanzen die gebräuchlichsten, durch welche man einen isolirten Posten gegen die Angriffe des Feindes zu decken sucht. . . . . Man unterscheidet die Redouten in drey = vier = und fünfeckigte oder runde, nach der Zahl ihrer Seiten, oder überhaupt ihrer Figur. Letztere hat gegen die übrigen einen Fehler weniger. daß ihre Vertheidigung nämlich, nach allen Seiten gleich stark ist, dagegen vor jeden Winkel ein unbestrichener Raum bey den anderen sich befindet; hingegen ist die Vertheidigung runder Redouten auch überall schwach, weil sich die Schüße nach dem Feinde zu allzusehr ausbreiten. Mit den übrigen hat sie aber auch den Nachtheil gemein, daß ihr Graben weder eingesehen noch vertheidiget werden kann. . . . . Es ist ein Grundsatz: daß man keine Redoute anlege, die unter 18 und über 72 Schritte zur Seite hat; eine Redoute auf deren Haltbarkeit man zählen muß, erhält immer zwischen 36 bis 72 Schritt auf jeder Seite, und es ist am vortheilhaftesten, wenn man in solchen Artilleriegeschütz anbringen will, solches in die ausspringenden Winkel zu stellen. . . . Die Gräben vor den Verschanzungen, sollen ausserdem, daß sie das Materiale zu diesen selbst liefern, auch durch ihre Breite und Tiefe, dem angreifenden Feinde ein wirkliches Hinderniß seyn, daher oben keine geringere Breite als zwischen 9 und 16 Fuß haben, und auch ihre Tiefe nie unter 9 Fuß seyn, aber auch bey Hauptschanzen, wo eine Berme vorhanden, bis auf 16 Fuß reichen. Dagegen ist es vortheilhaft die Grabensohle zu verengen, damit die

kleinste Anzahl Menschen hier Raum findet. Die Größe der Böschung des Grabens hängt von der Beschaffenheit des Erdreichs ab; so kann man die Contrescarpe zwischen 1/4 bis 3/4 der ganzen Tiefe, die Escarpe aber etwas flacher machen, nur wenn keine Berme vorhanden, so muß sie die nämliche Böschung haben, wie die äußere Seite der Brustwehre. ... Hinter dem Eingange einer Redoute, über einen Damm oder besser über eine Zugbrücke, wird eine Traverse (Queerwall) errichtet, der jedoch in den meisten Fällen mit Erdsäcken, die vor die Oeffnung gestellt würden, ungleich zweckmäßiger ersetzt wäre. — Wenn die Umfangslinien einer Schanze wechselweise ein- und auswärts gehende Winkel machen, so heist man sie Sternschanzen (vier- bis achteckige). Man giebt der sechseckigten aus gleichen Dreyecken zusammengesetzten den Vorzug. Denn, da der Streichwinkel auf diese Art 120 Grad bekömmt, so kreuzen sich die Feuer desto besser und mehr in der Nähe, und da die beyden Flanken allzeit auf derselben Linie stehen, so reducirt sich der nicht vertheidigte Platz vor dem vorspringenden Winkel auf ein Parallelogram, dessen kleinere Seite der Kehle gleich ist. ... Für eine Besatzung von 500 Mann, wird zu jeder Seite der Schanze eine Länge von 8½ Klafter erfordert. Für weniger als 126 Mann darf man keine sechseckigte Sternschanze erbauen. — — Man hat noch Schanzen mit ganzen und halben Bollwerken, die man den starken Schanzen oder sogenannten Feldforts beyzählet, die aber selten einen größeren Dienst als die 6 und 8 eckigten Sternschanzen leisten, und doch eine größere Arbeit und Besatzung erfordern. Doch können sie zur Deckung solcher wichtigen

Positionen dienen, wo es nöthig ist den Feind eine zeitlang aufzuhalten, bis ein anrückendes Corps solche zu unterstützen im Stande ist; vorzüglich werden auch Brücken, die eine nothwendige Communication herstellen, durch solche Verschanzungen gedeckt, wenn sie zu einer selbstständigen Vertheidigung nothwendig eingerichtet seyn müssen, und nicht etwan von dem gegenüber befindlichen Ufer können bestrichen werden; in welchem Falle auch Fleschen oder Redans hinreichen.

Um die Besatzung eines Postens im Winter gegen die kalte und üble Witterung zu schützen, erbauet man Blockhäuser, welche von Holz und Erde aufgeführt und bedeckt, im innern zur Vertheidigung eingerichtet sind, und daher kleine casematirte Redouten oder auch Schanzen vorstellen, wenn sie aus und einwärts gehende Winkel haben. . . . In der Türkey heissen sie Palanken, wo man sie vielleicht früher als in dem übrigen Europa gebrauchte. Hier scheint sie zuerst der Graf von Lippe-Bückeburg bekannt gemacht zu haben; auch gehörte dasjenige zu den ersten in Deutschland, welches der k. preußische Ingenieurlieutenant von Wolf im Kriege zwischen Oesterreich und Preußen 1778. bey Oberschwedelsdorf in Schlesien erbaute, und dem er die Figur eines Kreuzes gab. . . . Blockhäuser dienen zu Winterpostirungen vortrefflich, und leisten auch da um enge Gebirgspässe und Gegenden zu decken, wo der Feind sein Geschütz aufzufahren gehindert wird, gute Dienste. . . . Gegen letzteres schützt man sie möglichst durch doppelte Balkenwände, die in ihren Zwischenraum mit gestampfter Erde ausgefüllt sind. Von aussen sind sie bis an die Schießscharten mit der Erde

bedeckt, welche der vor ihnen befindliche Graben geliefert.

Noch giebt es verschiedene andere Hilfsmittel geringerer Art um einen Feind an der Occupirung eines Terrain's zu verhindern, die indessen, wenn sie mit Klugheit angelegt werden, sehr kräftige Mittel gegen den Angreifenden sind; doch ist überhaupt dabey folgendes zu beobachten: Alle dergleichen Hindernisse, müssen 1) unter dem kräftigsten Musketenfeuer des Vertheidigers liegen und von demselben vertheidiget werden. 2) Sie müssen so viel als möglich gegen das Verbrennen durch den Feind gesichert seyn. 3) Sie werden so wenig als möglich den feindlichen Kanonen ausgesetzt. 4) Endlich darf ihr Gebrauch dem Vertheidiger in keiner Rücksicht Hinderniß werden. Verhaue, Pallisaden, spanische Reuter, Sturmpfähle, Wolfsgruben, Gräben die in einiger Entfernung vor Schanzen gemacht werden, spitzige Pfähle, die man in einiger Breite in die Erde steckt, und Fußangeln sind sämmtlich gute Hilfen gegen einen Feind; allein man muß sie nur mit der größten Behutsamkeit gebrauchen, weil sie auch sehr leicht dem Vertheidiger in seinen Bewegungen hinderlich werden können. . . . Verhaue werden mit einer grösseren Anzahl Bäume gemacht, die mit ihren Aesten auf die Erde (am besten) kreuzweise über einander gelegt werden, den Feind dadurch abzuhalten. Man legt sie entweder vor eine Brustwehre, oder macht selbst eine Verschanzung daraus, die man mit Redouten und anderen Werken verstärkt. Da jedoch ein solcher Verhau oft dem Lande mehr Schaden, als dem Feinde Hindernisse macht, so bedient man sich desselben nicht ohne Noth. . . . Die Gräben besetzt

man mit Pallisaden, (gewöhnlich 9 bis 10′ lang, 6″ stark und spitzig), entweder in der Mitte oder an der äußern Böschung, oder an der innern in einer schiefen Lage; man stellt sie auch an der innern Seite der Brustwehre, doch allzeit so, daß sie nur wenig über den Grabenrand hervorragen. . . . Spanische oder frisische Reuter sind zusammengesetzt aus einem Balken von 10 oder 12′ Länge, und spitzigen 4 bis 7 Fuß langen Stäben (Nadeln) die 4″ dick sind, und rings herum in jenen Balken eingesteckt werden. So setzt man sie entweder an den Grabenrand, oder in den Graben selbst, oder hinter die Brustwehre. . . . In dieser befestiget man zuweilen auch horizontale oder abwärts geneigte spitzige Pfähle (Sturmpfähle) . . . Wolfsgruben sind 6 bis 8 Fuß weite und 4 bis 5 Fuß tiefe Gruben in deren Mitte ein spitziger Pfahl fest steht. Sie werden etwan 8 Schritte von dem Graben und 2 oder 3 Schritte von einander in doppelten oder dreyfachen Reihen angelegt. . . Man kann ferner kurze Stäbe, 2 bis 3 Fuß hoch über der Erde, in 10 und mehr Reihen einschlagen lassen. Auch bedient man sich den Feind abzuhalten, der Fußangeln. . . . Auch die Fladerminen (10—12 Schuh in die Erde eingegrabene mit Pulver gefüllte Kästen in einer Entfernung von 12 bis 15′ vor der Verschanzung und mit einer wohlverwahrten Feuerführung in solche) hat man ehedem als Vertheidigungsmittel angesehen; ihre Wirkung ist aber zu geringfügig und blos momentan, so daß sie die Mühe und Kosten, die ihr Bau verursacht, nie gehörig belohnen. . . . Mit besserem Erfolg lassen sich künstliche Ueberschwemmungen durch Anschwellung eines stärkeren Baches zu jenem Zwecke benützen. Nur

setzt dieses voraus, daß das Thal in welchem er fließt, nicht über 2 bis 400 Schritte breit, oder diese Vertiefung doch von 8 oder 10′ hohen Anhöhen begränzt ist. Dabey kömmt es sehr auf das Gefäll an, welches bestimmt, ob die Ueberschwemmungen nur auf kürzere oder auf weitere Strecken reichen können, nachdem nämlich jenes größer oder kleiner ist. Nach diesen muß auch das Wasser durch mehrere Dämme oder nur durch einem in seinem Abflusse gehemmt werden. Ihr Bau selbst aber erfordert Vorsicht und richtige hydraulische Kenntnisse.

c) Von der beständigen Befestigung.

Wenn es daran gelegen ist, eine Stadt oder Ort gegen eine feindliche Besitznehmung zu verwahren .... in einer Provinz, wo der Schauplatz eines Krieges selbst, oder wenigstens in der Nähe sich eröffnen kann, einen sicheren und geräumigen Waffenplatz zu haben, in welchen die Bedürfnisse der in der Nähe befindlichen Armee sicher hinterlegt werden können .... einen Haupteingang in ein Land oder Provinz zu decken und dem Feinde das Eindringen daselbst zu erschweren .... bey einem Offensivkrieg, der in die nächste feindliche Provinz eingedrungenen Armee, einen sichern Anhaltspunkt zu verschaffen .... bey einem Defensiv-Kriege, einer geschlagenen Armee zum Zufluchts- und Wiederversammlungsorte zu dienen und dort neue Verstärkungen abwarten zu können, die feindlichen Streifereyen zu beschränken, und die eigenen Magazine zu sichern .... Meister von der Schiffahrt und dem Uebergange über einen Fluß zu seyn, und solche dem Feinde sperren zu können ... nach einer verlor-

nen Schlacht, den glücklichen Fortgang der feindlichen Waffen zu hemmen . . . . oder sich in einer eroberten Provinz auf eine dauerhafte Art zu behaupten; legt man an Plätzen die mit Umsicht aller Umstände hiezu gewählt, und durch ihre Lage hiezu geeignet sind, Festungswerke an, um diese Zwecke zu erreichen.

Die älteste Festung in Europa war Theben in Böotien oder im jetzigen Livadien; Amphion versah sie 1390 Jahre vor Christi Geburt mit Mauern, Thürmen und 7 Thoren. . . . In Deutschland entstanden die ersten Festungen durch die Römer. Ihre Art zu befestigen entsprach den damaligen Angriffsmitteln, und beschränkte sich auf starke und hohe Mauern, mit vorspringenden Thürmen versehen, und mit einem tiefen Graben umgeben. Nicht selten erhielten die Festungen sogar einen doppelten solchen Umfang. . . . Die Erfindung des Schießpulvers und seine Anwendung zum Festungskrieg machte später eine ganz andere Befestigungsart nothwendig. Man gab den Mauern hohe und breite Erdwälle im Rücken, die nicht durchschossen werden konnten, und äußerlich eine etwas schräge Böschung; man verstärkte die Brustwehren, und erweiterte die vorspringenden Thürme, oder ersetzte sie mit geräumigern Rundellen, welchen bald die eckigten Bollwerke oder heutigen Bastionen folgten. . . . Die Italiener verbesserten auch diese Befestigung schon um das Jahr 1500 indem sie die Bollwerke noch erweiterten, und ihre Flanken mehr gegen die Courtine die sie verband zurückzogen, diesen Theil aber durch einen vorliegenden niedrigeren verdoppelten, um den Graben horizontal bestreichen zu können. Den niedern Theil bedeckten

sie auch mit bombenfreyen Gewölbern, an welchen vorne Schußscharten für die Kanonen angebracht waren, der Rücken aber offen blieb, und diese Gewölbe nannten sie Casematten. Sowohl die äußere Seite der Bollwerke, als der Flanken und Courtinen, wurde bis zur Brustwehre mit einer starken Mauerverkleidung versehen, in die Bollwerke aber verschiedene unterirdische gewölbte Communicationsgänge und Ausfallthöre nebst Vorrathsgewölben u. s. w. angelegt, und da die Festungen schon damals durch Minen angegriffen wurden, so wurde hinter der Mauerverkleidung der Bollwerke und Courtinen in der Tiefe des Grabens eine kleine Gallerie zur Behorchung und Entdeckung der feindlichen Mineurs angelegt. Gleichen Ursprung hatte der Auftritt hinter den Brustwehren, die Anlegung derselben von Erde und ihre Bedeckung mit Rasen. Um den ganzen Umfang dieser Festungswerke zogen sie einen breiten und tiefen Graben, dessen äussere Seite oder Contrescarpe sie ebenfalls mit Mauer bekleideten, und in der Entfernung von einigen Klaftern eine Brustwehre von Erde anlegten, die gegen aussen zu, bis auf den natürlichen Boden sanft abhängig gemacht wurde. Der Gang hinter dieser Brustwehre wurde der bedeckte Weg und die Abdachung das Glacis genannt. . . . . Diese Fortification wurde 1521 von dem Deutschen: Albrecht Dürer, und später von Rivius 1582 beschrieben, von Daniel Spekle oder Speklin aus Straßburg aber wesentlich verbessert. Dieser Mann, der von 1536 bis 1589 lebte, machte große und seltene Erfindungen in der Kriegskunst, zu einer Zeit, da diese Wissenschaft wegen des noch neuen Gebrauchs des Pulvers eine ganz andere Ge-

stalt bekommen mußte, aber darin noch wenig Fortgang gehabt hatte. Die damaligen Ingenieurs wunderten sich, daß Spekle als ein Civilbaumeister sich unterstand, eine neue Befestigungsmanier herauszugeben; und so verhinderte das Vorurtheil Speklins Zeitgenossen von seinen Erfindungen Gebrauch zu machen. . . . . Von Carl V. bis zu Ausgang des 16. Jahrhunderts war die italienische Befestigungsart im Gebrauch, die von der niederländischen verdrängt aber nicht vervollkommnet wurde. Als aber die Schwäche dieser Erdenwerke sich durch die Erfahrung bewies, und der Graf Pagan schon bessere Vorschriften gegeben hatte, so trat Vauban 1672 auf und lehrte die Deutschen, eines Deutschen (Speklins) Erfindungen, unter französischen Namen kennen.

Der Marschall von Vauban hat zwar selbst keine Beschreibung seiner Manier hinterlassen, oder vielmehr nie nach einen gewissen Leisten gearbeitet; allein man hat doch aus den von ihm befestigten Plätzen, deren ungemein viele sind, ein gewisses Verfahren abstrahirt, welches man die vaubanische Methode nennt. . . . Vaubans erste Sorge war, wie schon Speklin angetragen: die Bollwerke einander näher zu bringen, damit sie sich wechselweise mit dem kleinen Gewehrfeuer bestreichen können, den Bollwerkswinkel machte er dabey niemals kleiner als 60 Grade, um dem Innern desselben mehr Raum zu geben, und damit der Winkel selbst nicht zu spitzig werde. Oefters rundete er auch die Bollwerksflanken vorne am Schulterwinkel ab, und krümmte den übrigen Theil einwärts in das Bollwerk. Dieses nannte er eine hohle Flanke so wie er den runden Theil das Orillon hieß. . . . Manchmal wurde der Haupt-

wall inner der Magistrallinie, wodurch an jeder Polygonseite der Umfang des Hauptwerks bestimmt wurde, meistens in der Höhe von 3 Klafter geführt, und in solcher Breite angelegt, damit für die Brustwehre und hinter solcher für das Geschütz, und weiters zur freyen Communication hinlänglicher Raum blieb. Die Bollwerke selbst wurden bald ganz in der Höhe des Walles ausgefüllt, bald blieben sie ausser denselben leer, und wurden hier gewölbte bombenfreye Magazine angelegt. . . . Wie Speklin sie vorschlug, ordnete Vauban öfters in das Bollwerk sehr hohe Werke mit starker Brustwehre an, die jener Reiter (Cavalier oder Katz) zu nennen pflegte, und die hauptsächlich bestimmt waren, die feindlichen Belagerungsarbeiten zu überhöhen, oder eine äußere Gegend nachdrücklicher zu bestreichen. . . . Zwischen den Bollwerken vor der Courtine, wurde ein niederes Werk (Tenaille oder Scheere genannt) angelegt, um die Communication von dem Hauptwall in den Graben zu decken. Dieser umgab das ganze Hauptwerk in einer Breite von 15 bis 18 Klafter, und hatte eine Tiefe, die nicht unter 18 Schuh war. Ausser demselben und mitten vor der Courtine legte Vauban, wie die Holländer, eine Art Aussenwerk von zwey Facen, die einen ausgehenden Winkel bildeten (Ravelin genannt) an, dem er auch zuweilen Flanken zugab, und sie dann Demilune (Halbmonde) hieß, oder durch ein Paar große Lunetten verstärkte; oder noch mit einem kleinen paralellen Werk (Reduite) besetzte, und das ganze mit einem paralellaufenden 12 Klafter breiten Graben umschloß. . . . Alle Gräben umgab der bedeckte Weg, dessen Brustwehre mit Pallisaden besetzt wurde, und sich gegen das Feld

glacismäßig verlor; hinter den Pallisaden aber einen Auftritt von Erde (Banquet) erhielt. . . . Sollte eine gewisse Seite an einer Festung mehr verstärkt, oder ein für die Festung vortheilhafter Raum außer den Werken noch mit eingeschlossen werden, so geschah dieses wie bey der holländischen Befestigungsart, durch größere Gattungen Aussenwerke, die entweder aus zwey halben, mit einer Courtine zusammenhangenden Bollwerken mit langen bis zum Hauptwerk reichenden Flügeln bestanden (Hornwerk), oder das in der Mitte ein ganzes und an zwey Seiten ein halbes Bollwerk hatte, welche mit Courtinen unter sich, und durch 2 Flügel mit dem (etwas erhöhteren) Hauptwerke zusammenhiengen. Auch diese Aussenwerke umgab ein Graben und jenseits ein bedeckter Weg. . . . . Noch legte Vauban manchmal ausser einer Festung auf einer schicklichen Seite ein verschanztes, mit jener in einiger Verbindung stehendes Lager (Retranchement) für ein Truppencorps an, das hier, nach einer verlornen Schlacht, einen sichern Zufluchtsort finden sollte, und zugleich die Festung besser decken konnte. . . . Zu einem beschränkten Zwecke kann auch eine Zitadelle neben der Festung auf dem höchsten Orte angelegt werden, um der Besatzung einen Zufluchtsort zu verschaffen, wenn sie sich aus dieser ziehen muß; deßwegen ist auch diese gegen die Seite offen, wo die Zitadelle oder kleinere Festung sich befindet, und von dieser durch einen großen freyen Platz (die Esplanade) getrennt.

Eben zur Zeit als sich Vauban in Frankreich, durch die Verbesserung des Angriffs und der Befestigungskunst berühmt machte, trat der holländische Generallieutenant, und Fortifications- und Artillerie-

director Cöhorn gleichsam als Nebenbuhler des Ersteren auf . . . . Seine Methode ist auf eine Gegend gerichtet, wo man in einer Tiefe von 4 Fuß schon Wasser findet. Sie giebt einer Festung eine ungemeine Stärke; nur nehmen die Werke einen großen Platz ein, und erfordern einen großen Aufwand. . . Vor der Face ist eine durch einen breiten Graben abgesonderte Faussebraye (oder unterer, gemeiniglich niedriger zweyter Wall) und eine Contregarde (die aus 2 Facen, ohne inneren Raum, besteht). Das Orillon ist ein gemauerter Thurm, der vieles zur Vertheidigung beyträgt; die Flanken sind gedoppelt, und die Grabenscheere dient zur dritten Flanque. Das Ravelin ist gedoppelt. Der Graben ist zwischen dem innern und äussern Ravelin, so wie zwischen der hohen und niedrigen Bollwerksface von Schießgewölben bestrichen. Und selbst der bedeckte Weg wird durch Redouten in den Waffenplätzen vertheidiget . . . . Doch nur Bergopzoom und zum Theil auch Mannheim, sind die einzigen nach dieser Methode erbauten Festungen.

In den neuesten Zeiten, hat das Befestigungssystem des Marquis de Montalembert, eines sehr versuchten und erfahrnen Offiziers, vieles Aufsehen gemacht . . . . Die Befestigung durch Bollwerke verwirft er ganz und gar. Die Stärke der Vertheidigung setzt er hauptsächlich in die Menge des Geschützes, und in die Sicherheit bedeckter Batterien . . . Um den Hauptwall legt er gemauerte Thürme an, von 3 und mehr Stockwerken, die sich oben mit einer Plattforme endigen, und in der Mitte eine Laterne haben. Sie sind als vollständige unabhängige Festun-

gen anzusehen, enthalten Wohnungen der Besatzung, Magazine, Kasamatten u. d. gl.

Da die Befestigungskunst in einem nothwendig nahen Zusammenhange mit der Kunst des Angriffs steht, so beurtheilt man auch die mehr oder weniger starken Theile einer Festung, nur nach der mehr oder minder großen Schwierigkeit sie anzugreifen. Wenn man demnach die verschiedenen Fronten einer Festung examinirt, so ist es wesentlich, bey einer jeden die folgenden wichtigen Bemerkungen anzuwenden, die das Resultat der langen Erfahrung Vaubans in der Angriffskunst sind, deren Schöpfer er ist. — — Es giebt keine Festung, sagt er, die nicht ihre schwache und ihre starke Seite hätte, falls sie nicht völlig regelmäßig construirt ist, und mitten in einer weiten offenen Ebene liegt, wie etwan Neu-Breisach; da sich aber wenig solche Festungen finden, und fast alle mehr oder weniger irregulär befestigt, auch eben so oft aus alten und neuen Werken zusammengesetzt sind, so haben sie insgesammt in Hinsicht auf ihre Lage, gewisse Vor- und Nachtheile, die nach Maaßgabe der umliegenden Gegend, auf einer Seite bedeutender sind, als auf der andern. Hieraus entsteht eine Mannigfaltigkeit, die eben so mannigfaltige Bemerkungen abnöthigt .... Wenn die Werke einer Festung an einer Seite auf einem 25 bis 60 Fuß hohen Felsen liegen, und dieser Felsen hart und steil abgesetzt ist, so nennen wir diese Seite unzugänglich. Wird der Fuß dieses Felsens durch irgend ein stehendes oder fließendes Gewässer bespült, so ist es desto besser, und wenn irgend eine Seite gänzlich durch einen furthlosen Strom umgeben ist, der nicht umgangen werden kann, und von Seiten der Festung mit einer guten Vertheidigung

versehen ist, die den Uebergang streitig zu machen vermag; so kann man diese Seite unangreifbar nennen, und sind die Ufer mit niedrigen und stets morastigen Wiesen eingefaßt, so ist sie es in noch höherem Grade .... Wenn der Platz zum Theil mit Wasser und Morast umgeben ist, der sich nicht austrocknen läßt, und zum Theil zugänglich durch das daran stoßende trockene Erdreich; wenn diese Zugänge wohl befestigt und innerhalb des unzugänglichen Morastes einzelne Werke vorhanden sind, welche die auf dem Trockenen geführten Angriffe in Rücken zu nehmen vermögen, so ist dieß wegen der unzugänglichen Stellen kein Ort, der den Angriff begünstigt, weil man muß umfassen können, was man angreifen will ... Trockene, tiefe, revetirte Gräben sind gut, am besten aber sind trockene, die nach Belieben hoch mit Wasser gefüllt werden können, weil man sich erst im trockenen Zustande darin vertheidigen und nachmals sie überschwemmen, und Strömungen darin bewirken kann, die den Uebergang unmöglich machen. Plätze, welche solche Gräben und Wasserbehälter besitzen, die man ihnen nicht entziehen kann, sind sehr schwer zu bezwingen, wenn die Belagerten von ihren Mitteln den gehörigen Gebrauch zu machen wissen .. Die revetirten Gräben von 10 bis 25′ Tiefe sind gleichfalls sehr gut, weil weder Bomben noch Kanonen etwas gegen diese Futtermauern ausrichten können, und man sich förmlich, einzeln oder zu zweyen aufs Höchste hinablassen muß, was vielen Hindernissen und Unbequemlichkeiten ausgesetzt ist ... Sind die Gräben in Felsen gehauen, und ist dieser hart, so ist auch das Miniren höchst beschwerlich, und der Belagerer ist genöthigt, diese Gräben bis an den Horizont des

bedeckten Weges voll zu füllen, um den Uebergang zu bewerkstelligen, was eine lange beschwerliche und den größten Hindernissen ausgesetzte Arbeit ist. — — Wenn man so die Vor- und Nachtheile der Lage des Platzes im Allgemeinen, und jeder Form insbesondere geprüft hat, muß man das sogenannte System der Befestigung untersuchen; nämlich seinen Umriß, die Zahl und Anlage der Werke insbesondere, sodann ob jedes Werk den dabey beabsichtigten Zweck wohl erfülle, und ob es nicht einer wenig kostspieligen Verbesserung fähig seye? . . . . Es ist nicht die Rede davon, das möglichbeste Fortificationssystem auszumitteln, die bestehenden Plätze einzureißen und neue zu bauen; sondern davon, die, welche man hat, wohl zu vertheidigen, und um dieß im Stande zu seyn, muß man sie sehr wohl kennen.... Bey jedem Schritt, den man längst der Wälle thut, muß man seine Aufmerksamkeit auf jeden der Hauptpunkte richten. In Betreff des Umrisses muß man untersuchen: ob alle Theile gesehen und genügend bestrichen werden? ob die Brustwehren und Wallgänge geräumig genug sind? ob sich einige Geschütze darauf anbringen lassen, die der Feind nicht wahrnehmen oder nicht beschießen kann, und ob man kein Rückfeuer auf das Glacis oder die Breschen gewinnen könne? . . . . In Hinsicht des Reliefs ist zu untersuchen, ob man wohl das Feld entdecken könne, ob das Mauerwerk gut durchs Glacis gedeckt seye, ob die Brustwehren hoch genug sind, die Schützen zu decken, ob die Gräben tief sind, und insonderheit ob der innere Grabenrand hoch genug ist, um gegen Leitererſteigung und gewaltsamen Angriff gesichert zu seyn?

Uebrigens muß man sich nicht einbilden, daß man sich nur in einem bastionirten Umfange zu vertheidigen im Stande sey. Die beste Vertheidigung gewährt vor allem eine tüchtige, hohe, wohl revetirte Mauer, die man weder mit Leitern ersteigen, noch im ersten Anlauf wegnehmen kann. Denn es müssen nothwendig Breschen hineingelegt werden, und diese Breschen bilden enge Zugänge, die jederzeit einer tapfern Vertheidigung fähig sind .... Man bemerke (sagt der General d'Arcon) daß diese übergenauen Flankirungen, von denen in den Entwürfen auf dem Zimmer so viel Wesens gemacht wird, beym ernsten Gebrauche sehr schwache und selbst illusorische Vortheile gewähren: man nimmt in der That bey jedem solcher Werke, die in der Nähe oder Ferne in der Crisis des Angriffs begriffen sind, eine Art von Egoismus gewahr, welcher verursacht, daß man sich unendlich weniger um die Sicherheit seiner Nachbarn, als um seine eigene bekümmert. — — Aus gleichen Gründen muß man nicht so sehr bey dem Worte: todter Winkel erschrecken. Der größte Theil solcher Winkel bringt keine Gefahr, theils weil sie bey nassen Gräben oder wegen ihrer großen Entfernung vom Orte des Angriffs, eben nicht sehr zugänglich sind, theils weil man stets mit Macht aus der Nähe über die herfallen kann, welche diese Winkel zu insultiren wagen .... Vielmehr muß man darauf sehen, ob jedes der Werke, aus denen die verschiedenen Fronten zusammengesetzt sind, seinen Zweck wohl erfülle, ob es angemessene Dimensionen habe, und ob es Retranchements zuläßt? .... Man wird acht geben, ob die Werke revetirt (bekleidet) sind oder nicht, sowohl an der Escarpe als in der Kehle und an der

Contreescarpe, und vorzüglich wie leicht und wie sicher die Communicationen über die stehenden und Zugbrücken durch die Thore, Pförtchen (Poternen) u. s. w. sind . . . . Man wird untersuchen, ob ein Rundenweg vorhanden ist. Vauban bereute es, dergleichen nicht überall angebracht zu haben, und das nicht ohne Grund; nicht etwan weil der Rundenweg an und für sich großen Nutzen brächte, sondern weil dann die Brustwehre sehr zurückgezogen zu seyn pflegt, und die Bresche mithin nicht den Sturz derselben nach sich zieht, was für die Vertheidigung ungemein wichtig ist . . . . Cormontaigne hat die Nothwendigkeit der Reduits in den halben Monden sehr gut nachgewiesen, man muß demnach zusehen, ob dergleichen da sind, und ob es möglich ist, welche anzulegen. Die Abschnitte in den Bastionen sind noch unerläßlicher; man muß, wenn keine da wären, solche anlegen oder wenigstens den Entwurf gemacht haben, um Hand anlegen zu können, sobald die Angriffsfronte bekannt ist . . . Der Mangel einer Tenaille ist ein großer Fehler, weil ohne sie, am ganzen Umfange der Festung, Breschen gelegt werden können, und sich die Ausfälle sehr schwer bewerkstelligen lassen . . Die Caponieren (Gänge quer über den trockenen Graben mit einer Brustwehre zu beyden Seiten) vor der Mitte der Courtine sind für die Vertheidigung des Grabens von großem Nutzen; die, welche man an dem bestrichenen Winkel des Bollwerks anbringen könnte, würden es nicht minder seyn. Ein Ravelin, das diese Spitze deckte, und sich von der Sohle des Grabens bis zur Höhe der Escarpe erhöbe, würde die Flanken der Batterien des bedeckten Weges unge-

mein gut beschützen, und den Uebergang über den Graben nachdrücklich verwehren.

Es ist eine heut zu Tage allgemein angenommene Wahrheit (sagt Gay de Vernon) daß die Casematten-feuer leicht auszuführen sind, daß man sie in unendlich vielen Fällen anwenden müsse, und daß ihre Verbindung mit den übrigen Elementen der Fortification die einzige Art und Weise ist, Systeme zusammenzusetzen, die im Stande sind, einen den Bedürfnissen des Kriegs und der anscheinend täglich wachsenden Gewalt des Angriffs angemessenen Widerstand zu leisten. Nur besteht der wahre Gebrauch der bedeckten Feuer darin, sie an Oerter zu legen, wo sie nicht direct beschossen werden können, zum wenigsten nicht durch tief gelegene Batterien. Ihre Bestimmung ist übrigens ausschließlich die nahe Vertheidigung, und wenn man sich ihrer direct bedienen will, geschehe es einzig, um das Etablissement des Feindes auf den Werken selbst zu hindern oder zu stören. Montalembert machte daher von seinen bedeckten Feuern eine falsche Anwendung, indem er sich ihrer zur Vertheidigung in die Ferne bedienen wollte, und dieß allein brachte sie in unverdienten Miscredit.

Noch eine andere Art der Vertheidigung, die wohl zu berücksichtigen ist, sind die Baumpflanzungen auf dem Glacis. Diese Methode ist von dem größten Nutzen, sowohl wegen der Menge von Holz, die sie verschaft, als auch weil die nach dem Abhauen stecken gebliebenen Wurzeln das Vorrücken der Sappen ungemein hindern . . . . Es wäre zu wünschen, daß man selbst die Banketten des bedeckten Weges, unterhalb der Brustwehre mit Hecken bepflanzte, wie einige Ingenieurs gethan haben; dieß ist ein vortreff-

liches Ersatzmittel für die so kostspieligen Pallisaden. Eben so sollte man nicht vernachlässigen, die Erdwerke mit Dornsträuchen zu bepflanzen, sie sind nützlicher als die Sturmpfähle und Pallisaden, die man im Augenblick der Noth in der Eile dahin setzt. Solche Hecken wohl unterhalten, sind fast so gut als eine Futtermauer. Man kann hiezu den stachlichten Ginster gebrauchen, der eine ungemeine Vertheidigung gewährt.

Endlich berücksichtige man sorgfältig alle Militärgebäude, die Casernen und die Quartiere der Cavallerie, die Arsenäle, Pulvermagazine, Militärhospitäler, Wachthäuser, Gefängnisse, Sousterrains u. s. w. Man untersuche, ob sie dauerhaft, gut gelüftet, ihrem Endzwecke entsprechend sind; und wenn dieß nicht ist, wie ihren Mängeln abgeholfen werden könne?

V.

Taktik.

a) Ueberhaupt.

Die Taktik — welcher Nahme vom griechischen Worte Ταττω, ich ordne, abstammt, ist die Wissenschaft, wie man den Menschen zum Krieger bilden, und ihn überhaupt zu kriegerischen Endzwecken richtig anwenden; und wie man das Terrain sowohl zur Vertheidigung als zum Angriff gehörig benützen soll. . . . Schränkt sich diese Wissenschaft nur darauf ein, die militärischen Stellungen und Bewegungen zu entwickeln, so entsteht daraus die reine Taktik; dehnt sie sich aber weiter aus, und lehrt sie die Anwendung der

verschiedenen Stellungen und Bewegungen der Truppen im Kriege, so heißt sie angewandte Taktik. Oder kürzer: die reine Taktik lehrt w i e, und die angewandte w e n n u n d w o man die verschiedenen Stellungen und Bewegungen der Truppen ausführen soll. . . . Aus der im 2ten Abschnitte angegebenen Eintheilung des Kriegsheeres nach seinen Hauptwaffen aber ergiebt sich eine dreyfache Taktik, nähmlich eine Taktik der Infanterie, Cavallerie und Artillerie. . . . Der Taktik ist übrigens die Logistik (von λογος, ein Verhältniß) oder die Berechnung von Zeit und Raum der Stellungen und Bewegungen, streng untergeordnet, eben so macht auch die Castrametation (Stratopedie, von στρατος ein Heer, und πεδον ein Ort) oder die Lagerkunst, nur einen Theil der Taktik aus.

Abrichtung des Soldaten, ist der erste Grund zur möglichsten Brauchbarkeit eines Kriegsheeres, und folglich auch die erste Vorbereitung zur Ausübung der Kriegskunst selbst. . . . Einheit des Ganzen ist ihr Zweck . . . Gleichförmigkeit der Grundsätze, Verständlichkeit, Einfachheit, Ueberzeugung von der Nothwendigkeit und Wichtigkeit des Gegenstandes, Menschenkenntniß, Gebrauch aller Triebfedern, die den Geist des Menschen erwecken, liebevolle Behandlung der Guten, unerschöpfliche Geduld mit den Schwachen, feurige Anstrengung der Gleichgültigen. Strenge mit den Nachlässigen, sind die Hilfsmitteln, zu diesem Zwecke zu gelangen, deren billige und einsichtsvolle Anwendung aber bey dem Vorgesetzten von jedem Grade, Eigenschaften und Kenntnisse voraussetzt, die er nicht mittheilen kann, ohne sie selbst zu besitzen.

Die Stellung ist der Grundstein zu den Richtungen und zum ganzen Exerciren. . . . Sie muß na-

türlich, frey und ungezwnngen seyn. Sie muß von unten aufwärts beurtheilt werden, weil der Punkt, auf welchem der Mann stehet, oder seine Basis verrückt würde, wenn man ihn von oben hinab beurtheilen, und die Fehler abstellen wollte. . . . . Das Exerciren selbst hat dann einen dreyfachen Zweck: 1) Eine gute Haltung des Körpers, welche durch eine abgemessene, allgemein übereinstimmende Handhabung der verschiedenen Waffen erreicht werden soll. . . . . Hiebey sieht man darauf: daß der Körper selbstständig sey, sich nicht nur gerade und fest halte, sondern auch, daß die zu machenden Griffe von allen Einzelnen gleichzeitig, rein, pünktlich, harmonisch und ungezwungen gemacht werden. — 2) Schönheit über den Stand zu verbreiten durch das Parade-Exercice. . . . Hier ist nicht nur jene gute Haltung beyzubehalten, sondern man sucht durch das schöne und unerwartete in den verschiedenen Bewegungen mit den Waffen, dem Soldaten eine äußere Würde zu verschaffen. Eine gehörig cadencirte, kriegerische, doch eben so wenig drohende als fürchtende Lage und Bewegung der Waffen, eine gerade Stellung, die etwas dreistes, selbst kühnes anzeigt, würde hier zweckmässig seyn. Die Veränderungen der Lage, müssen nicht große Sprünge haben, sondern durch gut unterscheidende Tempos sich auszeichnen; nicht zu häufig seyn, damit sie etwas überraschendes behalten. Große Schnelligkeit und Beweglichkeit würden, da sie gegen das Schöne laufen, den Eindruck vernichten. — 3) Gebrauch der Waffen zur Vertheidigung und zum Angriff. . . . Die Vertheidigung und der Angriff sind in Rücksicht des Gebrauchs der Waffen, und deren Vervollkommnung unzertrennlich. Festigkeit des Körpers, in ei-

ner zweckmässigen Stellung, schnelle Handhabung der Waffen, Uebung in der richtigen Anwendung zum Zweck des Schutzes oder des Angriffs, sind hier höchst nöthig. Je einfacher dieß ganze Exercice ist, desto zweckmässiger wird es seyn. Jede Wendung, jeder Griff mit dem Gewehre, welcher den Widerstand des Körpers vermindert, Zeit verschwendet, oder nicht mittelbar oder unmittelbar nothwendig zur Vertheidigung oder zum Angriff beyträgt, wird sorgfältig zu vermeiden seyn. . . . Die hauptsächlichsten Gegenstände bey den Uebungen mit dem Gewehre sind unstreitig der Gebrauch des Bajonets, Ladung des Feuergewehrs, und das Abfeuern desselben.

Von allen materiellen Theilen der Kriegskunst, ist aber keiner so wichtig als der Marsch. Es ist die Grundlage des Unterrichts eines Soldaten; es ist der Schlüssel der erhabensten Operationen einer Armee.... Seitdem der Marschall von Sachsen behauptet hat, daß das ganze Geheimniß des Exercirens in den Beinen enthalten sey, und seitdem die Franzosen gezeigt haben, was Truppen zu leisten im Stande sind, die zu marschiren, und folglich auch zu manövriren verstehen; hat man sich mit diesem wichtigen Gegenstande bey allen Armeen beschäftiget. . . . Ein Mensch kann von 4 Seiten angegriffen werden; aber er kann sich gegen seinen Gegner nur von vorne vertheidigen, oder ihn angreifen. Alle Grundsätze des Marsches, müssen also auf die Fronte vorwärts oder hinterwärts und auf die Seite nach einem gegebenen Punkte reducirt werden; sie sind aber in der Anwendung eben so verschieden, wie die Truppengattungen es sind, auf welche sie sich beziehen.

Jede Bewegung, durch welche eine Truppe in

Bezug auf Umstände und Terrain ihre Stellung und Lage verändert, heißt man Evolution. . . . . Der Grundsatz bey allen muß Einfachheit, Leichtigkeit, Genauigkeit oder Pünktlichkeit und Sicherheit seyn. Je einfacher eine Frontveränderung bewirkt wird, desto besser und zweckmässiger ist die Evolution. Alle Bewegungen der einzelnen Theile müssen so übereinstimmen, daß durch die blos mechanische Befolgung der dazu ertheilten Befehle, keine Distance verlohren geht, und die Richtung leicht zu erhalten ist. So viel als möglich muß mit der pünktlichsten Ordnung, die größte Schnelligkeit verbunden werden. . . . . Im Feuer der feindlichen Kanonen, oder des feindlichen kleinen Gewehrs, und in der Nähe einer nicht leicht abzuhaltenden Cavallerie, sind Evolutionen immer gefährlich, und der Beweis eines vorhergegangenen Fehlers, entweder in der Marschordnung, oder bey dem Recognosciren. Indessen hängt es bey jeder Evolution nur davon ab: daß man den rechten Zeitpunkt trifft, welcher in der genauesten und richtigsten Beurtheilung der Zeit besteht, die man zu seinem Manoevre braucht, mit Zusammenstellung derjenigen Zeit, die der Feind brauchen wird, uns zu beunruhigen, und welches also wieder von der Richtung und den Distancen abhängt. — Man kann die Richtung (oder das Alignement) in 2 Klassen theilen, das innere, oder Organisations, und in das äußere Alignement. . . . Kein Corps, es mag groß oder klein, stark oder schwach, von tiefer Stellung oder nicht seyn, kann sich weder formiren, marschiren oder deployiren; kurz es kann unter keinen Umständen der Evolution oder Manoevres, von welcher Beschaffenheit sie auch seyn mögen, mit Ordnung, Bestimmtheit und Erfolg agiren,

wenn es keine Regeln des innern Alignements hat. Dieses Alignement hat alle seine Gesichtspunkte in der Linie; nach ihnen aligniren sich die Rotten, und Divisionen nebeneinander. Ohne sie würden diese Rotten keine Einheit des Ganzen behalten, es wäre unmöglich, die für ein Bataillon oder jeden andern Haufen zu dieser oder jener Bewegung benöthigte Zeit mathematisch zu berechnen, wenn die Theile, die das Ganze ausmachen, nicht auf eine Stellung (Position) oder einen bestimmten Raum beschränkt wären. . . . Das Aeussere oder das Alignement der Ausführung hat seine Gesichtspunkte ausserhalb der Stellungslinie. Es bestimmt die Position des Corps, seine Richtung in Bezug auf Localumstände und auf die zu machenden Operationen; und ist in der That das Wesentlichste jedes Marsches und jeder Evolution in Beziehung auf das Ganze.

Wenn nicht blos die Veränderung der Fronte durch Evolutionen im Großen, sondern die Veränderung des Platzes selbst zum Angriffe oder zur Vertheidigung, gegen einen wirklichen oder eingebildeten Feind der Endzweck ist, so heißt man dieses Manoevre: die sich demnach in Angriffs- und Vertheidigungsmanoevres gegen einen wirklichen Feind, oder in Schulmanoevres, wodurch der Krieger blos geübt wird, oder aber nach Beschaffenheit der Truppen mit denen sie ausgeführet werden, in Infanterie- Cavallerie- oder Artilleriemanoevres unterscheiden.

b) Taktik der Infanterie.

Da die Infanterie bey einem Treffen zum Schuß und stürmischen Angriff (Choc) gebraucht wird; so muß sie auch eine Stellung haben, die ihr den Ge-

brauch dieser zwey Eigenthümlichkeiten gestattet. Ist eine und die nämliche Stellung nicht für beyde Gegenstände dienlich, so muß die erstere, anfängliche und gewöhnliche so beschaffen seyn, daß man von dieser, zu der zufälligen oder kurze Zeit dauernden Stellung, die den 2ten Zweck erfüllen wird, auf eine leichte und geschwinde Art, übergehen kann. . , . . Die Stellung des Soldaten unter den Waffen in Reih und Glied, muß weder gezwungen, noch dem Mechanismus des Körpers entgegen seyn. Sie ist es wenn beyde Hacken (Fersen) und die Kniekehlen so zusammen stehen, daß die vordern Schultern, die Brust, die äussersten Knie und der Spann jedes Fußes sich in einer Fläche befinden; die Fußspitzen werden so weit auseinander stehen, daß sie die Breite der Brust genau zwischen sich haben, oder welches einerley ist, die Entfernung der einen Fußspitze zur andern wird so groß seyn, als die Entfernung des einen inneren Schultergelenkes an der Brust zum andern, und ein beym Fuß gehaltenes Gewehr, wenn es mit der untern Rundung der Kolbe gegen die äußere Spitze des Fußes anstehet, und gerade im Arme gehalten ist, wird an die dem Fuße gleiche Schulter ganz anschliessen, und wenn es vollkommen senkrecht gehalten wird, genau das Schultergelenk decken. Wenn dann der Körper ebenmäßig gebauet ist, so werden die Fußspitzen genau einen Fuß lang auseinander stehen, welches bey einem regelmäßig geformten Körper, die Breite der Brust beträgt. — Wenn dann der obere Körper völlig gerade, keine Schulter gehoben oder gesenkt, der Rückgrad weder ein- noch ausgebogen ist, die Schulterblätter zusammengezogen sind, wodurch die Brust vorkömmt, und

eine zuträgliche Rundung erhält, der Kopf frey beweglich, weder zurück noch vor, noch auf eine Seite gelegt, das Kinn gehörig gehoben ist, die Arme gerade auf der äussern Seite der Beine frey herabhangen, so daß die Hände weder vor noch hinter den Schultern und Knien liegen, die Ellbogen aber so zurückgelegt sind, daß ihre äusserste Abrundung in einer Fläche mit den Kniekehlen sich befindet, dann ist die Stellung zum leichten, festen und guten exerciren und Marsche gewonnen. — — Bey der Stellung kömmt zunächst die Größe des Raums zu berücksichtigen, den eine gewisse in eine Reihe gestellte Truppenzahl einnimmt. Das Resultat vieler Erfahrungen giebt 30 Klafter, oder 75 Schritt für 100 Mann mit Gewehr; man nimmt aber gewöhnlich 2 Schuh für die Breite des Mannes, mit dem ihm zum chargiren, (oder Abfeuern seines Gewehrs) nöthigen Raum an. . . . Nach dem Raum, den das vorderste Glied einer Truppe einnimmt, bestimmt man die Größe ihrer Front (von der Stirne, . . fronts . . . die man hier an dem Soldaten wahrnimmt). Nach den mehr oder wenigeren Reihen, die unmittelbar hinter einander stehen, (Rotten) wird die Tiefe oder Höhe derselben angegeben. Spitze (Tête) werden dabey die vordersten = Rücken (Queue) aber, die hintersten Glieder, und Flanquen die Seiten der Glieder benannt. Eine größere Truppenzahl neben einander in eine Front gestellt, heist eine Linie, oder auch ein Treffen, noch eine Linie nach einem Intervall von 150 bis 300 Schritt hinter dem ersten aufgestellt, heißt ein zweytes Treffen, hinter welchen gewöhnlich noch eine dritte kürzere Linie zur Reserve stehet.

Es giebt bey der Infanterie mehrere Arten des Marsches nach dem Verhältniß von Raum und Zeit in welcher jener zurück gelegt wird. So hat man den Parademarsch, den Angriffsmarsch, den Rückzugsmarsch und den Marsch auf dem Wege. — Der Parademarsch hat Schönheit, Abgemessenheit und Uebereinstimmung zum Endzwecke. Gute ungezwungene und gerade Haltung des Körpers, mit gehobener Stellung des Kopfes giebt ein dreistes, munteres, kühnes und edles Ansehen. Soll der Parademarsch einen schönen Effect haben, so müßen die marschirenden Reihen nicht zu kurz seyn, sondern stets eine beträchtliche Fronte zeigen, und die Züge so viel als möglich einer allgemeinen Frontgleichheit nahe kommen; die Linien und Glieder müssen gut gerichtet, gut in sich aneinander geschlossen, neben einander seyn, und gehörig auf Rotten gehen; jeder Einzelne muß geradeaus marschiren und sich blos mit den wohl zurückgelegten Ellbogen fühlen. Der Schritt muß ohne ein Stampfen hören zu lassen, männlich und fest, besonders aber nicht zu klein, noch weniger zu groß (nicht über 1½′) und ja nicht zu schnell seyn, (d. i. nicht über 65 bis 70 Schritt in der Minute betragen); denn dieß wäre gegen die Schönheit, und erschwert die Erhaltung der Ordnung. — — Beym Angriffsmarsch, ist und bleibt die Stellung des Soldaten zwar dieselbe, so wie die Richtung in der Linie ebenfalls beybehalten wird. Allein da der Endzweck desselben vorzüglich der Gewinn von Entfernungen ist, so wird es nothwendig, die Cadence des Marsches, so wie die Länge des Schrittes, demselben näher zu bringen. . . . . Wenn man den eigentlichen Zweck des Angriffs untersucht, so findet

man mit Ueberzeugung, daß er nichts anders beabsichtiget, als die Ueberwindung natürlicher und künstlicher Hindernisse, welche ein gegenwärtiger Feind uns erschwert; denn es ist eine bekannte Erfahrung, daß der Feind, je schneller wir die Weite, welche uns von ihm trennt, zurückzulegen vermögen, desto weniger von den Vertheidigungsmitteln des entfernten Angriffs Gebrauch machen kann, welche durch die Erfindung des Schießpulvers im Kriege sind eingeführt worden. Ferner: daß der Feind, je schneller wir zu marschiren im Stande sind, destoweniger Zeit übrig hat, unsere Absicht beym Kriegsmanoevre zu errathen, oder ihr entgegen zu arbeiten. In jedem Falle, ist der möglichst schnelle und große Schritt, mit Ordnung ausgeführt, wobey Uebung das meiste thut, beym Angriff ein sicheres Mittel, Zeit und Menschen zu ersparen; und schnelle Bewegungen, unerwartetes schnelles Anwachsen eines Angriffshaufens zur Uebermacht, geben uns gerechte Hoffnung zum Siege über den Feind. — Hier noch einiges von dem Schritte selbst, der bey Märschen in Ausführung kömmt: Man hat eigentlich nur 3 Arten von Schritten, nämlich den gewöhnlichen, den Doublir- und den schiefen Schritt; dann hat man auch noch den halben Schritt, dessen Beschaffenheit schon in der Benennung liegt, und wobey man den Fuß 2 Zoll vor die Spitze des stehenden Fußes bringt. . . . . Des ersten bedient man sich zu Anfang und am Ende der Manoevres, dann bey Frontmärschen (d. i. wenn große, aus einem, oder auch aus mehreren Batallionen zusammengesetzte Fronten mitsammen marschiren); bei den Märschen im Allignement, überhaupt so oft die Truppen geschlossen beysammen marschiren

müssen, besonders auch beym Aufmarsch bis zur Kernschußweite des feindlichen Feldgeschützes, oder bis auf 400 Schritt vom Feind. Hier dürfte die Schrittgröße 27 3/7 Zoll oder 8 Klafter zu 21 Schritten das brauchbarste Längenmaaß seyn, und in Hinsicht der Geschwindigkeit 76 bis 80 Schritte auf eine Minute zu rechnen seyn. . . . . . Der zweyte oder doppelte Manoevrirschritt (auch Doublirschritt genannt) fängt ohngefähr in der Entfernung von 400 Schritt vom Feinde an, und ist dann hauptsächlich nöthig, wenn man vor dem Feinde einen Posten zum Durchgange eines Defilees besetzen will, auch damit man sich vor ihm in Schlachtordnung stelle, und auf ihn feuern könne, ehe er sich formirt; vorzüglich aber wenn man eine Verschanzung angreift, damit man sich aufs schnellste gegen das Feuer aus solcher in Sicherheit setze. Endlich wenn man so nahe ist, und auf den Feind mit dem Bajonette los gehen will. Die Schnelligkeit dieses Schritts, (der 120mal in einer Minute wiederholt werden kann, und in der Länge nicht unter 30 Zoll betragen soll) wodurch natürlich die beym Angriffe so wichtige Zeit erspart wird, hat noch den Nutzen, daß sie den Soldaten beseelt, den Eindruck möglichst von ihm entfernt, den das Fallen seiner Kameraden auf ihn machen könnte, und ihn vorzüglich hindert, sein immer wenig entscheidendes Gewehrfeuer zu gebrauchen, und so die Zeit zu verschwenden. Ferner erhält man dadurch den großen Vortheil, den fliehenden Feind noch mit der ersparten Munition verfolgen zu können, und sich durch diese Ersparung auch von einer gänzlichen Niederlage zu sichern, im Falle man selbst so unglücklich wäre sich zurückziehen zu müssen . . . . .

Will man behaupten: daß dieser Schritt den Menschen zu sehr abmatte, so bedenke man, daß die zurückzulegende Strecke, wenn der Aufmarsch nicht zwecklos, und in zu großer Entfernung vom Feinde unternommen wird, nie so groß seyn kann, daß die Anstrengung nachtheiliger würde, als das Zögern unter dem Kanonen- und Kartätschenfeuer des Feindes. Man bedenke ferner, daß die jedem Menschen natürliche Furcht vor dem Tode beym Zögern auf dem Schlachtfelde ungleich nachtheiliger wird, und den Einzelnen mehr abmatten muß, als eine angestrengte körperliche Bewegung, die jene Furcht nicht leicht aufkommen läßt. Freylich kann das Beyspiel der mit Schanzzeug, schweren Waffen und Gepäck belasteten Römer und Griechen, deren gewöhnlicher Marsch schneller war, als unsere forcirten Märsche, für uns nicht mehr anwendbar seyn; denn ihre Kniee, ihre Füsse, deren Ungezwungenheit den Marsch so ausserordentlich erleichterte, waren weit zweckmäßiger bekleidet, als die, aller europäischen Truppen; daß es aber dessen ohngeachtet möglich ist, selbst den Soldaten mit gepreßten Knieen und Füssen ausserordentliche Märsche thun zu lassen, hat Suwarow oft bewiesen. Es wäre auch wahrlich sonderbar, daß es dem Menschen nicht gelingen sollte, 12 bis 15 Minuten lang mit besonderer Anstrengung seiner Kräfte zu marschiren, um einen schleunigen, ihn schützenden, ihn ehrenden, und dem Vaterlande nützlichen Sieg zu erringen, da doch die Erfahrung beweist, daß der Schritt, den die Furcht bey der Flucht lehrt, ungleich schneller und größer ist, und der fliehende dennoch länger ausdauert.

Auch der Vertheidigungs- oder Rückzugsmarsch kann kein anderer als der Manövremarsch seyn, doch muß er dem besondern Zweck, in Zeit und Raum angemessen seyn, Gelegenheit zu gewinnen, die auf dem Schlachtfelde etwa begangenen Fehler zu verbessern, oder einen glücklichen überlegenen Feind zu hindern, die Früchte zu geniessen die er zu erhalten glaubte, indem er uns von einem von uns besetzten Terrain verdrängte. . . . Hiezu kommt noch der Hauptzweck aller Vertheidigung: dem Feinde jeden Fuß breit Landes streitig zu machen. Die Erhaltung der Ordnung ist also vorzüglich nothwendig, damit der Rückzug so geschehe, daß er nicht in eine schändende und schädliche Flucht ausarte; da jene aber sehr schwierig wird, wenn ein siegender Feind uns folgt, so ist eine langsamere Bewegung wohl nur das einzige Mittel dieselbe zu bewirken.

Der 3te oder schiefe Schritt, ist von unendlicher Wichtigkeit sagt Lloyd; durch ihn kann man leichter als durch jede andere Methode die Colonnen formiren und deployren (nämlich während dem Marsch in Abtheilungen dicht hinter einander vorrücken, damit die Trupp völlig geschlossen ist, wenn sie auf den bestimmten Platz kömmt), und zwar bey dem geringsten Raum, und folglich auch in der kürzesten Zeit. Wenn man aus einem Defilee kommt, kann man seine Linie sehr geschwind formiren, ohne dem Feinde die Flanke zu zeigen. Man kann sich seiner mit sehr gutem Erfolge bey Anschließung der Pelotons oder Divisions einer Colonne die ein Defilee zu passiren hat, bedienen, und nach geschehenen Durchgang, auf diese Art die Fronte wieder ausdehnen und Terrain nehmen. Auch kann man ihn bey eini-

gen Gelegenheiten mit Nutzen anwenden, wo man nicht aufhören will, dem Feinde Fronte zu machen, ohne den Marsch vorwärts zu unterbrechen, und doch gleich seinen rechten oder linken Flügel irgendwo anlehnen, oder eine Linie überflügeln will, indem man nach und nach die Intervallen der Bataillons erweitert, ohne daß es der Feind zu bemerken im Stande ist ..... Man vergesse nur nicht, daß die Schiefheit des Schritts, nie so beträchtlich seyn darf, daß sie den Schritt selbst hindere, und merklich verkürze, und daß der Soldat immer nach der Diagonale eines Viereckes marschire, und keine Unordnung in seinen Rotten verursache.

Man befolge eine Methode beym Exerciren des Soldaten, oder einer Truppe, welche man will, so muß der Schritt abgemessen, oder nach dem Takte seyn, aber dieser Takt muß seinen Grund in der vielfältigen Uebung, und seinen Sitz im Kopfe haben, und keines musikalischen Anhaltens bedürfen. .... Indem wir uns aber gegen den zu weit getriebenen Gebrauch der Musik, und gegen die Meynung des Marschalls von Sachsen, als eines eifrigen Nachahmers der Alten erklären, so sind wir zugleich weit entfernt, den Nutzen zu bestreiten, den man eben nach dem Beyspiel der Alten daraus ziehen kann. Sie soll ein Erleichterungsmittel für die Truppen, beym Marsch oder bey den Manövres seyn, aber man muß sich nur hüten, den Soldaten zu sehr daran zu gewöhnen; und die Officiers müssen seinen Schritt durch Uebung so zum Takt gewöhnen, als wenn er nie durch Musik unterstützt werden sollte. Ohne diese Vorsicht kann man tausend Nachtheilen ausgesetzt

seyn, welche große Mißverständnisse in der Ausführung der Manövres veranlassen können.

Man kann übrigens die ganze Taktik der Infanterie in 4 Abtheilungen bringen: nämlich 1) In Evolutionen die ein in Schlachtordnung gestelltes Bataillon auf der Stelle machen kann, und die sich auf die verschiedenen Frontveränderungen beschränken, welche entweder durch den Contremarsch, oder durch die Bewegungen der Schwenkungen geschehen, wodurch man es en Colonne nach der Verlängerung der Linie die es hat, in Marsch setzt, was nun freylich nur in solchen Distancen geschehen kann, wo man nichts von dem Feinde zu befürchten hat. — — 2) In Marsch-Evolutionen, oder in solche, wodurch das Bataillon, welches nicht von zu weit her in Schlachtordnung marschiren kann, sich nach der Seite, gegen welche es marschiren will, nach dem Terrain und den Umständen, in welchen es sich befindet, in Marschordnung stellen soll. — — 3) In Evolutionen der Formirung, oder in solche, durch welche es sich aus jeder beliebigen Marschordnung in eine solche Schlachtordnung stellt, die den verschiedenen Umständen, in welchen es sich befindet, angemessen ist. — — Endlich 4) in große Evolutionen oder Manövres von mehrern vereinigten Bataillons oder Regimentern zusammen. Diese finden entweder in großen Marschlinien, oder in Schlachtordnung statt, wo es ein von Hindernissen befreyter Terrain erlaubt. Sie stehen vor allen andern vorzugsweise mit dem Gefechte wo man feuert, und mit der Absicht, breite Fronten dem Feinde entgegen zu stellen, oder wenn man Positionen von einer großen Developpirung besetzen will, in Bezug. Sie setzen eine

gut exercirte und marschirende Trupp, und ein sehr richtiges Alignement voraus, um sie vollkommen gut zu erhalten, und nicht selten sind Flatterhaftigkeit, Unwissenheit und Ungeschicklichkeit an den wesentlichen Gebrechen und Unordnungen Schuld, die hiebey in Hinsicht des verfehlten Alignements begangen werden. . . Selten erlaubt jedoch der Terrain solche große Frontemärsche; und die meisten Märsche von vereinigten Truppen, die große Manövres ausführen sollen, geschehen daher immer in einer, oder in mehreren Colonnen, wodurch die zu große Tiefe der Stellung vermieden, und das Deployren erleichtert wird, als wohin man alle Arten von Fronten-Aenderungen einer etwas beträchtlichen Linie reduciren muß. . . . Sobald hiedurch die Truppen auf dem bestimmten Terrain ins Alignement formirt sind, so beginnt auch der Angriff . . . . Die Richtung der Linie ist paralell mit dem Feinde oder schief gegen denselben. Die Umstände und die Lage des Feindes bestimmen dieses. . . . Die schräge Linie dient vorzüglich zum Angriff mit dem kleinen Gewehr, und in allen Fällen, wo nach dem ersten gewöhnlichen Feuern, womit man den Soldaten im Vorrücken beschäftigt, nichts hindert, dem Feinde auf den Leib zu gehen. Man greift ihn dann sowohl in der Flanke als im Rücken an, und wäre seine Linie noch so lang, so würde man sie unter beständigen Avanciren, von einem Flügel zum andern schlagen. Hätte hingegen der Feind einen Posten inne, woraus er nur mit Artilleriegeschütz zu vertreiben wäre, so taugt die schiefe Linie nichts, weil nur ein geringer Theil ihres Feuers wirksam ist. Da es immer von der größten Wichtigkeit ist, so viel es möglich, nur mit ei-

nem Theil des Heeres anzugreifen und den andern zurückzuhalten, so gab dieß zur Erfindung des stufenweisen Angriffes, (en Echelon) Anlaß. Hiedurch greift man verschiedene Punkte des Feindes paralell an, indem man die angreifenden Truppen immer von Punkt zu Punkt durch andere unterstützen läßt, bis zu dem völlig ausser dem Angriff liegenden Theil der Armee. Diese Art von Angriff hat viel Vortheil, weil man während demselben die ganze Disposition ändern und den Feind auf dem andern Flügel angreifen kann, wenn dies die Umstände erfordern.

Ist der Feind stark an Cavallerie, so formirt sich die Linie entweder in Vierecke (en Quarrés) oder in Divisions-Massen. . . . Die zweckmäßigste Vertheidigung derselben gegen ansprengende Cavallerie besteht in dem heftigen und wirksamen Gliederfeuer in der Nähe des feindlichen Chocs, besonders wenn sich derselbe bey dem nächsten Versuche sich in diese dicht geschlossene Schlachtordnung zu stürzen, noch mit Kugeln, so wie mit dem Bajonet empfangen wird.

Hat der Feind mit Standhaftigkeit den auf ihn gemachten Angriff ausgehalten, oder wirft er sich selbst mit entschiedener Uebermacht auf unser Treffen, so muß man auf den Rückzug bedacht seyn, dessen Art vom Terrain, von der Stärke des Feindes und von den Mitteln abhängt deren er sich bedient. . . . . Das gewöhnlichste Infanterie-Rückzugs-Manövre ist das en echequier, indem man die Battaillons von gerader Zahl bis auf 100 oder 150 Schritt retiriren läßt, damit die Flügeln gedeckt und unterstützt bleiben; dann folgen die zurückgebliebenen Bataillons, nachdem die erstern gegen den Feind Halt gemacht haben. So geht dann diese abwechselnde Art zu re-

tiriren fort, bis die Linie an einen sichern Ort gelangt, oder sonst Gelegenheit findet, sich auf eine bequemere Art wieder in Marsch zu setzen. . . . Dabey müssen die Schützen jedes Bataillons, Hecken, Hohlwege, kurz alle vortheilhaften Posten besetzen, die der Terrain darbietet, um die Flanken der stehengebliebenen Bataillons zu decken und den Marsch der retirirenden zu sichern.

Die sogenannte leichte Infanterie, wie die Jäger müssen mit dem Exercice, den Evolutionen und Manövres der übrigen Infanterie bekannt seyn, wenn ihre Bestimmung auch nur ist, Einzeln, oder in einzelnen, zerstreuten und vertheilten Haufen zu kämpfen. Man bedient sich ihrer mit größten Vortheil beym Angriff und Vertheidigung der Feldbefestigungswerke; zur Formirung der Avantgarden und Vorposten, zur Allarmirung und Recognoscirung des Feindes; zu Patrouillen, die den Linientruppen vorangeschickt werden; zur Masquirung ihres Manövres, und zur Deckung der Flanken; zu ihrer Leitung und Zurechtweisung, wenn sie auf Märschen, und zu ihrer Beschirmung, wenn sie auf dem Rückzug begriffen sind; letzteres, indem sie sich in Wälder, Gebüsche und Hohlwege postiren, und den Feind unter Begünstigung derselben aufzuhalten suchen; kurz, sie sind nicht nur im sogenannten kleinen Krieg, zu allen und jeden Operationen und Detachirungen nützlich zu gebrauchen, sondern sie leisten auch bey großen Kriegsoperationen überaus gute Dienste, indem sie die Colonnen einer Armee, sie mögen nun im Angriffe oder auf dem Rückzuge begriffen seyn, mit einander in Verbindung setzen, sie decken, und alle jene Positionen,

wodurch die offensiven, oder retrograden Bewegungen erleichtert werden, einnehmen und sie besetzt halten.

c) Taktik der Cavallerie.

Mit der Cavallerie-Taktik würde es sich gerade so verhalten, wie mit jener, die bey der Infanterie eingeführt ist, wenn hier nicht zwey ganz verschiedene Verhältnisse vorkämen, welche man als die einzigen Ursachen jener Abweichungen zu betrachten hat, die bey den Evolutionen dieser beyden Truppen-Arten statt finden. . . . Die erste dieser Ursachen ist die, daß das Pferd ungleich länger als breit ist, und daß folglich unter diesen Umständen ein Pferd, da es auf beyden Seiten von andern eingeschlossen ist, sich unmöglich nach allen Seiten hin, wie ein Infanterist, um sich selbst drehen und wenden kann. . . . Die zweyte Ursache ist, da sich ein Pferd auf keine andere Art regieren läßt, als mittelst gewisser Zeichen, vermög deren man zwar alles mit ihm machen kann, was man will, jedoch mit dem Unterschiede, daß solches nie mit jener Gewandtheit und Accuratesse geschieht, für die nur der Mensch Empfänglichkeit hat. Durch die Schnelligkeit des Pferdes wird die Cavallerie in den Stand gesetzt, entfernte Hindernisse zu überwinden, an mehreren Orten so zu sagen gegenwärtig zu seyn, Hilfe an entlegene Orte zu bringen, Rapporte mit Geschindigkeit an Behörden zu befördern, Kundschaft einzuziehen, u. s. w. Dergleichen Dienste sind also eigentlich für sie, und der Natur des Pferdes angemessen. Allein die immer thätige Erfindungskraft des Menschen suchte bald die Pferde, wenn wir so sagen dürfen, mit in ihr Interesse zu ziehen, und so entstanden Cavallerie-An-

griffe, Cavalleriemanövers und auch der Anlauf oder Choc der Cavallerie, welche alle sich auf die dem Pferde eigene Stärke und Kraft, mit seiner Schnelligkeit verbunden, gründen . . . Diese Eigenschaften des Pferdes, wenn sie mit denen des Reiters verbunden, und beyde mit denen des bloßen Menschen oder des Infanteristen verglichen werden, geben die Grundsätze, nach welchen man die Infanterie mit der Cavallerie bey Kriegsoperationen verbinden, oder trennen muß, und nach welchen man die Cavallerie gegen feindliche Infanterie, und diese gegen feindliche Cavallerie decken, oder agiren lassen kann.

Im Allgemeinen ist das Pferd so gebaut, daß der hintere Theil desselben höher als der vordere ist, wodurch seine Schnelligkeit bewirkt wird . . . Dieser Bau macht, daß dasselbe, weil das Gewicht seines Körpers größtentheils auf dessen vordern Theilen ruht, die größte Gewalt in der Brust hat, und man muß folglich, wenn man mit seinem Pferde etwas durch den Lauf umstoßen will, dasselbe mit der Brust dagegen anlaufen lassen . . . Aber aus diesem Baue folgt noch etwas, worauf alle Manövers der Cavallerie beruhen . . . Die hintere Höhe des Pferdes macht, daß dasselbe auf einem horizontalen Boden mit großer Schnelligkeit fortzulaufen im Stande ist; sobald sich aber der Boden unter dem Horizont merklich und stark neigt, und bergab geht, so macht eben diese hintere Höhe, daß das Pferd ein starkes Uebergewicht nach vorne bekömmt, dadurch einen unsichern Gang erhält, ängstlich und ohne Kraft, und mit Zurückhaltung läuft . . . Aus diesem Grunde muß man sorgfältig vermeiden, die zum Angriff bestimmte Cavallerie auf Höhen zu setzen; denn es liegt in dem Bau

des Pferdes, daß es einen natürlichen Widerwillen hat, bergab zu laufen. Dagegen ist es gewiß, daß ein Pferd mit mehr Kraftanwendung und mehr Disposition bergan lauft; und deßwegen ist der Choc, wenn man ihn nicht in der völligen Pläne, oder auf einer sanften Abdachung machen kann, bergauf bey weitem dem vorzuziehen, welcher bergab unternommen wird. — — Eben so ist zwar ein schmaler Graben kein unüberwindliches Hinderniß für die Cavallerie; wenn aber sehr ungleiche oder morastige Ufer denselben einschließen, oder wenn der Graben eine beträchtliche Breite hat, so wird er ein wirkliches Hinderniß . . . Ein gleiches Hinderniß geben morastig-sumpfige Gegenden, dicht verwachsene Wälder und Büsche, hohe Hecken und Zäune . . . In allen solchen Gegenden also muß die Cavallerie mit der größten Behutsamkeit agiren, oder durch Infanterie unterstützt werden, oder endlich nur im höchsten Nothfall gebraucht werden. — — Durch enge Straßen, über Brücken, schmale Furthen, durch Hohlwege, deren Ränder von hohen Berghängen gebildet werden, muß die Cavallerie nur, wenn vollkommene Sicherheit oder die Noth es erfordert, durchgehen: stets aber durch dergleichen Passagen so schnell als es mit Ordnung angebt, durchzukommen suchen.

Die Ordnung im Füttern und Tränken, so wie im Reinigen der Pferde ist zur Erhaltung der Cavallerie wesentlich nöthig. — — Eben so trägt das gute Satteln sehr viel zur zweckmäßigen Benützung der Cavallerie bey . . . . Der Sattel muß so auf dem Pferde liegen, daß die Luft unter ihm durchgehen, und das Kreuz des Pferdes kühlen kann; denn ein Sattel, der dieß verhindert, erhitzt und brennt das

Pferd, verursacht Geschwulsten und Druck. Ferner muß derselbe mit den Seiten fest auf dem Pferde aufliegen, um alles Hin- und Herreiben zu verhindern, welches den Pferden äusserst gefährliche Beulen und Aufreibungen verursacht .... Je leichter, je elastischer und stärker im Bau ein Sattel, desto besser ist er. Der Sattel sowohl als die Gurte müssen so liegen, daß sie die Muskeln des Pferdes, die es durchs Gehen stets bewegt, in dieser Bewegung nicht hindern. Eben so wenig darf ein Gurt so gelegt werden, daß die tiefe Brust des Pferdes dadurch eingeengt, und so das Thier am Athmen gehindert wird. — — Gepäck, das vor dem Sattel liegt, vermehrt das natürliche Uebergewicht des Pferdes nach vorne, doch hindert dasselbe es nicht im Gehen, wohl aber im Laufe auf stark abhängender Fläche ..... Gepäck, das hinter dem Sattel liegt, erleichtert noch mehr den Gang des Pferdes, als das vorne liegende; allein es hat den Nachtheil, daß es, wenn es nicht recht gut gepackt ist, das Pferd drückt ..... Da das Pferd immer nach der Seite drängt und geht, wo es die meiste Last auf sich fühlt, so ist es sehr wichtig, sowohl die Gepäcke genau so zu legen, daß sie auf beyden Seiten gleich lastend sind, als daß auch der Reiter stets gerade sitze, und sich nie auf eine Seite hänge.

Die zu weiten Steigbügel sind für den Cavalleristen besonders deßwegen gefährlich, weil sie sich leicht hinter den Fuß drängen, und der Mensch dadurch zuweilen der Gefahr ausgesetzt wird, geschleift zu werden ... Ein guter Steigbügel wäre der, worin der Fuß zwar ruhen, aber nicht bis an den Spann durch kann .... Es ist gut, wenn der Theil des

Steigbügels, worauf der Fuß ruht, nicht aus einer Platte besteht, weil dieselbe bey nassem Wetter zu glatt wird, bey kaltem Wetter aber den Fuß sehr kühlt. Weit besser ist es, wenn dieser Theil aus 2 Bügeln besteht, die mit Riemen oder gepichtem Bindfaden umwickelt oder verbunden sind. Denn auch bey nassem Wetter wird der Fuß darin fest sitzen, und bey großer Kälte nicht so leicht dem Erfrieren ausgesetzt seyn. — — Die Länge des Steigbügels darf nicht zu groß seyn, weil sie einerseits die Leute bey anhaltendem Reiten auf großen Märschen viel zu sehr ermüden; anderntheils aber auch das Bruchfallen beym Stürzen der Pferde vermehren, und dann könnte auch der Cavallerist nicht genug in den Bügeln aufstehen, um sich seines Seitengewehrs gegen den Feind mit Erfolg zu bedienen . . . Deßwegen ist es bey der Cavallerie eingeführt, die Steigriemen so weit in die Höhe zu schnallen, daß der Reiter, wenn er in denselben steht, eine vollkommene Handbreite über den Sattel erhoben ist.

Auch die Zäumung ist bey der Cavallerie von äußerster Wichtigkeit, weil der Mann blos durch sie Herr des Pferdes wird . . . Die Trense muß so gegen die Spaltung des Maules liegen, daß sie über der Zunge des Pferdes hinter den Hackenzähnen liegt, und das lebendige Maul so leise berührt, daß nur eine Anziehung der Trensenrieme dieselbe stark hinanbringt. Die Breite der Trense muß so seyn, daß die Enden derselben, an welchen die Rieme befestigt sind, bey jeder Anziehung der Trense sich hart an das Maul anlegen. Das Gelenk der Trense muß bey dem Anziehen der Riemen sich gegen den Gaumen des Pferdes erheben, und beyde Theile

eine kleine Biegung machen. So lange, bis dieses alles bewirkt werden kann, wird der Treusenriem, der über den Kopf geht, angezogen oder nachgelassen. Die Stange, Mundstück oder Kandare, liegt etwas vor der Trense, und zwar um so viel, daß beyde eine freye Bewegung voreinander haben. Ihre Schwere und innere Gestalt richtet sich eigentlich nach der Fühlbarkeit jedes Pferdes, und es sollte billig von den Officieren hierauf sehr gesehen werden, da es auf das Manövriren so vielen Einfluß hat, ob die Zäumung gut ist oder nicht. Sie wird auf keinen Fall so gelegt, daß das Pferd sie unter die Zunge bringen, oder mit den Zähnen fest- und vorhalten kann, indem dieß die traurigsten Folgen nach sich ziehen könnte. Durch die Kandare giebt man dem Pferde die nöthige Hilfe zum Setzen; sie erhält das Maul lebendig, und bewirkt die freye und nachdrückliche Bewegung und Wirkung der Trense .... Die Kinnkette dient dazu, die Kandare im Maule fest zu halten, sie hindert das Pferd, solche unter die Zunge zu bringen, sie mit den Zähnen festzuhalten, und macht, daß das Gewicht und die Form derselben dem Pferde beständig fühlbar bleibt, wodurch das Maul lebendig erhalten wird. Ist sie aber zu stark angelegt, so macht sie das Pferd unruhig, verursacht ihm Schmerzen im Maule, und bewirkt bey vermögenden Pferden das Steigen; ist sie zu wenig eingelegt, so wird sie zwecklos ... Sprungriemen legt man denjenigen Pferden an, die sich das Steigen angewöhnt haben, welches doch meistens ein Fehler des Zureitens, des Reiters oder der Zäumung ist. Es sind dergleichen Pferde auch zum Cavalleriedienst nicht vortheilhaft, da sie oft große Unordnungen bewirken

können, und auch zum Setzen, wenn es die Noth erfordert, nicht füglich gebraucht werden können. Sie werden auch solchen Pferden angelegt, welche die Gewohnheit haben, mit dem Kopfe zu schnellen, welches für unaufmerksame Reiter äusserst gefährlich werden kann. — — Ein gutes Cavalleriepferd muß bloß zügelrecht, aber ja nicht schenkelrecht, geritten seyn; denn es würde sonst sowohl in der Schwadron (Escadron) als auch bey der nothwendigen Bewegung des Reiters im Gefechte unruhig und unrichtig gehn. — — Gewöhnlich rechnet man auf ein Pferd im Glied 3′ in der Rotte aber 9′.

Was sonst die Wahl der Pferde zur Cavallerie betrift, so nimmt man für die schwere Cavallerie große und starke Pferde, und sieht dabey vorzüglich auf eine gute Croupe, aber noch weit mehr auf eine breite starke Brust. Sie werden zwar gemeiniglich nach der Höhe geordnet, und dann der Reiter zu Pferd abermals nach der ganzen Höhe; allein es würde vielleicht zweckmäßiger seyn, sie so zu rangiren, daß Pferd und Reiter mehr im Verhältniß miteinander stünden . . . Pferde zum Plänkern, Flankiren und Schwärmen, sollen lang gestreckte und gute Läufer seyn, die ein feines Maul, eine gute Brust und Croupe, und einen feinen Gliederbau haben. Sie sollen gut vor dem Schuß stehen, damit der Reiter mit Vortheil das Feuergewehr gebrauchen kann, auch wäre es gut, wenn sie schenkelrecht zugeritten würden . . . Zu Pferden für die leichte Cavallerie nimmt man gern Pferde von feinem Baue, sie müssen leicht, gestreckt, doch nicht zu niedrig und dabey stark von Muskeln seyn; denn sie sind einer großen Anstrengung, zu welcher man sie frühzeitig ge-

wöhnen sollte, mehr als die der schweren Cavallerie ausgesetzt. Es wäre zu wünschen, daß wiehernde Pferde, so wie diejenigen, welche eine leuchtende Farbe haben, aus der leichten Cavallerie völlig verbannt würden; denn theils können sie öfters die besten Pläne verrathen, theils sind sie bey den meisten Dienstgeschäften der leichten Cavallerie unbrauchbar.

Die gewöhnliche Stellung der Cavallerie soll in 2 Gliedern seyn . . . Die Bestimmung des 2. Gliedes kann zwar nicht seyn, die Stärke des Chocs zu vermehren, aber sie ist, den Verlust und die Lücken des ersten Gliedes sogleich wieder zu ersetzen, und wenn man mit dem Feinde handgemein wird, die Zahl der Kämpfer zu vermehren; ausserdem dient es noch, die Tiefe auf der Front der Schwadronen in Verhältniß zu bringen, und das Schwanken zu verhindern, was die Folge einer gar zu schwachen Linie ist. Wollte man auf den Flügeln noch ein drittes Glied formiren, so würde es zur Frontverlängerung, um entweder den Feind zu überflügeln, oder sich nicht von ihm überflügeln zu lassen, wesentlich nützlich seyn.

Auch die Haltung oder Positur des Reiters ist für den Dienst von ausserordentlicher Wichtigkeit . . . . Der Cavallerist muß gerade sitzen, und darf beym Reiten weder die eine noch die andere Schulter vornehmen, denn dadurch kommt unvermerkt auch die führende Hand aus der nothwendig geraden Lage, und das Pferd geht schief; überdieß würde auch derjenige Schenkel und dasjenige Knie unbemerkt zurückkommen, dessen correspondirende Schulter zurückgekommen wäre, und das Pferd dadurch eine falsche Stellung erhalten . . . Daher hat es auch nachtheilige

Folgen, wenn sich der Cavallerist an die zu ängstliche Richtung und an das maschinenmäßige Sehen nach dem Flügel gewöhnt; wenn er dann im Felde ist, wo solches zwecklos wird, so quält er sein Pferd unnöthig, und statt seine Augen zu Entdeckungen zu gebrauchen, richtet er sie auf die der Unterofficiere und Officiere . . . Der Oberleib des Reiters muß so zurückgelegt werden, daß derselbe auf vollem Gesäße sitzt, und eine gute Balance zu halten vermag. Sein Kopf, seine Schultern müssen ebenfalls zurückgelegt, seine Ellenbogen so viel als möglich angedrückt werden. Die linke Hand, welche das Pferd führt, muß eine Hand breit vom Leibe und 3 bis 4 Finger breit über den Sattel erhaben, gehalten werden. Schenkel, Knie und Füße müssen völlig gerade ausgekehrt seyn, die Fersen (Hacken) müssen niedergedrückt, und dadurch die Spitzen der Füße, ohne sie zu heben, in die Höhe gebracht werden. Ein ruhiger Sitz und eine leichte, jedoch feste Hand, sind vorzüglich zur guten und sichern Führung nothwendig . . . Eins der schwierigsten und doch nothwendigsten Dinge beym Exerciren der Cavallerie ist die Angewöhnung des Reiters, sein Pferd, während aller Bewegungen mit dem Oberleibe durch die Zügel geradeaus zu führen.

Die Cavallerie hat drey verschiedene Arten von Gang: Schritt, Trott (Trab) und Galopp . . . Im erstern legt sie in 4 Minuten 30 Secunden 200 Klafter zurück, im Trott braucht sie hiezu 2 Minuten, und im Galopp eine Minute . . . Beyde letztere unterscheiden sich abermals in Ansehung der Bewegungen. Aus dem gewöhnlichen Trott kömmt man in den starken Trott, und der Galopp ist entweder der kurze, gestreckte oder völlige Carrieregalopp, dessen

man sich beym Angriff bedient, und welcher der höchste Grad von Behändigkeit ist, der sich von einem Pferde erwarten läßt. — — Der Schritt ist der gewöhnliche, den die Cavalletie reitet, wenn sie auf dem Marsche ist, oder detaschirt wird, sich alignirt, oder zur Unterstützung herbeyrückt, wo sie dann eben so hoch aufmarschirt, wie die Infanterie . . . Im letztern Falle ist der Schritt lebhaft und gleich, wodurch das Schwanken, so wie das Prellen und Zurückbleiben verhütet wird, welches die allgemeine Richtung unterbricht. Hierauf haben die Schließenden zu sehen. Die Leute reiten nicht ganz Bügel an Bügel; weil durch die Länge des Angriffsmarsches sonst ein Gedränge entsteht. — — Der Trott ist derjenige Gang der Pferde; dessen sich die Cavallerie beym Manövriren bedient. Das heißt, jede Cavallerietruppe die in Gegenwart des Feindes manövrirt, und ihre Richtung nach diesem oder jenem Punkte nehmen soll, es sey nun in der Absicht, ihn zu verstärken, oder Posto dort zu fassen, oder auch wohl eine Linie zu verlängern, muß allemal in einem mehr oder weniger gestreckten Trott reiten, je nachdem es der Drang der Umstände erfordert . . . Den gestreckten Trott läßt man nur ein paar tausend Schritte vom Feind reiten, oder dann, wenn man vom Feind zu früh entdeckt wird, und doch schon nahe genug ist, um durch einen gestreckten Trott die Cavallerie nicht zu ermüden. — — Der Galopp ist die Bewegung zum Treffen, oder Choc; er kann und darf daher nur von kurzer Dauer seyn; wenn man sich nämlich dem Feind schon auf 100 und 150 Schritte genähert hat . . . Da er die Pferde ausser Athem setzt, so kann man dabey nicht behutsam genug zu Werke gehen.

Will man der Cavallerie Gelegenheit verschaffen, das Quantum ihrer Bewegungen zu vergrößern, und dem Choc desto mehr Nachdruck zu geben, so muß man zugleich das Quantum ihrer Geschwindigkeit vermehren, wobey man es dergestalt abmißt, daß es gradweise und nach und nach zunimmt, bis sie 50 bis 60 Schritte vom Feinde am größten wird ... Bey Angriffen auf Infanterie kann es Fälle geben, wo man schon in einer Entfernung von 200 bis 250 Schritt im Galopp einfällt, um desto weniger ihrem kleinen Gewehrfeuer ausgesetzt zu seyn ... Gegen Artillerie würde jede einfache, geschlossene Attaque, Beweis von Mangel an Kenntniß seyn, und diese Attaque, die dann statt findet, kann in der Entfernung eines Kartätschenschusses nicht zu früh anfangen.

Wenn die Cavallerie seitwärts gelegenes Terrain gewinnen soll, so geschieht dieses entweder durchs Schwenken oder durchs Abmarschiren mit drey oder vier im gestreckten Trott, oder durchs Ziehen halb seitwärts und halb vorwärts. .... Das Deployren der Cavallerie ist nichts anders, als eine Evolution, um durch einen Abmarsch mit dreyen, seitwärts gelegenes Terrain zu gewinnen. — — Alle Manövres, wo die Cavallerie genöthigt ist viel zu schwenken, oder oft rechts oder links abzumarschiren, ehe sie zum Angriffe kommt, sind deswegen nicht gut, weil dieselbe dadurch abgemattet, und ihr so die nachher nöthige Attaque erschwert wird.

Diese Attaquen der Cavallerie geschehen entweder in einer dicht an einander geschlossenen Linie, oder en muraille. ... Dieses findet besonders statt, wenn man die Absicht hat, etwas über den Haufen zu werfen, etwas zu zerstreuen; sie ist vorzüglich für die

schwere Cavallerie, und wird nie in grossen Entfernungen unternommen. Es ist dabey ausserordentlich nützlich, die Flanquen der zur geschlossenen Attaque bestimmten schweren Cavallerie, durch leichte Cavallerie zu decken, theils um sie wieder aufzunehmen, wenn sie geworfen werden sollte, theils um den geworfenen Feind desto nachdrücklicher zu verfolgen. — — Die besten Cavallerie-Officiers attaquiren mit Escadrons, die in Intervallen abgetheilt sind. . . . Vermittelst dieser Methode werden die Finessen der Manövres um vieles vermehrt; theils wenn es darauf ankömmt, den Feind zu überflügeln, wo man ihn sodann dadurch überlisten kann, daß man die Intervallen nach und nach gegen den Flügel, den man zu tourniren sucht, vermehrt; theils um mit mehr Leichtigkeit marschiren zu können. Nicht zu gedenken, daß sodann der Angriff eben so schnell und mit gleichen Nachdruck von statten geht, überdies setzen auch die Intervallen im Stande, eine 2te Linie zu formiren, wodurch der Rückzug gedeckt wird, im Fall der Angriffsentwurf scheitern sollte. — — Eine andere Art ist die Attaque en débandade. Diese hat zum Endzwecke, einen Feind von mehreren Seiten zugleich anzugreifen, und ihn dadurch zu zwingen, sich auf der Stelle zu schlagen, und den Vortheil, den er bey einer geschlossenen Attaque über uns haben würde, aufzugeben. Die Hauptsache bey dieser Attaque ist das verhältnißmässige Vornehmen, und die proportionirte Ausdehnung der Fronte, so daß der feindliche Haufen sich zugleich im Rücken, in der Flanke, und in der Fronte angefallen findet. . . . . Sie ist blos für leichte Cavallerie, und würde zwecklos und nachtheilig bey der schweren seyn. Das wichtigste dabey

ist, daß man sich nicht zu früh, und nicht zu spät zerstreut; daß man durch den Anfang des Angriffs, den Feind unsicher macht, auf welchen Flügel man denselben mit besonderer Macht angreifen und umgehen will, und daß in dem Augenblick der Ausführung ein anderer Theil des Trupps so gesetzt ist, daß er den ersten Angriff unterstützt, ohne sich sogleich mit ins Handgemenge einzulassen.

Wird die angreifende Cavallerie in einem Gefechte zurückgeworfen, so ist es immer entweder Mangel an gehöriger Anordnung des Angriffs, oder Mangel an Beobachtung des wahren Zeitpunktes, oder Mangel an richtiger Uebersicht des Ganzen, was einem Heerführer diesen Nachtheil zuwege brachte, dadurch daß er der Cavallerie den nöthigen Befehl zum Angriff immer unzweckmässig ertheilte; oder endlich ist es Mangel an Muth; Schwäche der Cavallerie, in Rücksicht der Menge, oder Unbrauchbarkeit der Pferde. . . . In allen diesen drey letztern Fällen, ist es eine auf Erfahrung gegründete Regel: „Die Cavallerie nicht eher angreifen zu lassen, bis sie durch gewiß gelungene Coups sich Muth und Ansehen verschaffen kann, oder, wo sie überlegen ist.“ . . . In jedem Falle aber ist es höchst nachtheilig für die Folge, wenn ein Heerführer mit der Cavallerie spielt, und durch ihren Muth allein sich Vortheile über den Feind verschaffen will. Ihre Gefechte können nur nach gewonnenen Schlachten entscheidend werden, und ohne den Beystand, oder vielmehr ohne die Vorarbeit der Artillerie und besonders der Infanterie, kann das größte Gemetzel tollkühner Cavalleristen nie etwas über eine Armee entscheiden, besonders in unsern Zeiten.

Die Cavallerie wird beym allgemeinen Angriffe zweckmässig angewendet: Zum Zurückwerfen der feindlichen Posten und Feldwachen, zur Deckung der Teten der Colonnen; zur Deckung des Aufmarsches; zur Deckung der schwächeren und entblößten Theile des übrigen Heeres. . . . . Wenn dann durch die Anordnung der Infanterie oder Artillerie, die feindliche Cavallerie schon angegriffen oder die feindliche Infanterie zum Wanken gebracht worden, dann ist erst der Zeitpunkt da, mit der Cavallerie anzugreifen. Hieraus sieht man deutlich, daß ein großer Fehler gemacht werden muß, wenn die schon im großen Vortheile sich befindende angreifende Cavallerie geworfen wird. . . . . Bey kleinen Cavalleriegefechten kann eher der Fall eintreten, daß man geworfen wird, besonders wenn ein unvermuthetes Aufstossen des Feindes, uns mit ihm handgemeng macht. — — Aus dem ergeben sich nun folgende allgemeine Grundsätze bey dem Rückzuge der Cavallerie: Ist man vom Feinde genöthiget, sich zurückzuziehen, so bewirkt man dieß schnell so weit, bis man sich wieder formiren kann, oder bis zu einem Soutient- oder Replisposten. Von dem Augenblicke an, geht man langsam weiter zurück, indem man abwechselnd mit Zügen sich retirirt, und diejenigen Züge, die gestanden haben, gegen den Feind zum schwärmen vorschickt, während die vorher gegen denselben Geschwärmten sich zurückziehen und sich setzen. . . . . Man sucht dabey seine Flügeln möglichst anzulehnen und sicher zu stellen; und wenn das Terrain durchaus keine Hilfsmittel hierzu anbietet, so formirt man Hacken, schiefe Linien, oder was noch besser ist, man stellt starke Reserven auf vortheilhafte Punkte. Dergleichen Reserven wären das sicherste Mittel, den

Feind anzuhalten. . . . . Welch ein weites Feld öffnet sich hier nicht für einen Officier von Genie! Diese Trupp wird unter seiner Anführung, zu gleicher Zeit offensiv und defensiv agiren, und jede Gelegenheit, jeden Umstand benutzen, den feindlichen Manövres Hindernisse in den Weg zu legen; sie werden sogar im Stande seyn, ihm den Sieg zu entreissen, indem sie ihn in der ersten Unordnung, die eine Folge des errungenen Sieges ist, unerwartet überfallen. — Soll ein detaschirtes Cavallerie-Corps einen Rückzug machen, so kann derselbe auch im Trotte, jedoch nur stäts mit der gehörigen Ordnung unternommen, und darauf gesehen werden, daß kein Laufen entsteht; denn dieß kann nicht lange dauern, bringt Unordnung hervor, und giebt dem verfolgenden Feinde die beste Gelegenheit, Gefangene und Beute zu machen. . . . Ist es ein Rückzug in der Bataille, so ist es ein großer Fehler, wenn die Infanterie oder Artillerie so entfernt sind, daß sie die vorwärts geschickte Cavallerie gar nicht unterstüzen oder aufnehmen können; sie wird alsdann gemeiniglich getrieben, und oft bis weit hinter die Infanterielinie geworfen. Dieß kann nur die Kaltblütigkeit und die Besonnenheit der Heerführer, Officiere und Gemeinen verhüten; denn, wenn man nur nicht aus der Ordnung kommt, wenn man sich nur nicht zum laufen verführen läßt, und vom Pistolenfeuer gehörig Gebrauch zu machen versteht, so kann man nicht leicht vom Feinde gedrängt werden, indem seine Infanterie und Artillerie uns so lange keinen Schaden thun kann, als wir gegen sie durch den Angriff seiner Cavallerie gedeckt sind. . . . . Geräth die Cavallerie unvermuthet unter ein wohldirigirtes feindliches Artillerie- und Infanteriefeuer, so

bleiben ihr nur zwey Wege übrig: entweder die Infanterie zu werfen, und sich der Artillerie zu bemeistern, oder wenn dieß unmöglich ist, sich zurückzuziehen; das eine oder das andere muß aber schnell geschehen.

Der Cavallerist braucht zu den einfachsten Bewegungen weit mehr Terrain als der Infanterist, und auch weit mehr Zeit im Verhältnisse der Schnelligkeit des Pferdes. . . . . Will man die Cavallerie am Tage der Schlacht mit Vortheil gebrauchen, so muß man sie, so viel als möglich so lange schonen, bis der Zeitpunkt da ist, an welchen sie entscheidend agiren soll und kann. . . . . Besonders wird das Pferd durch nächtliche Märsche weit mehr angegriffen, als der Mensch. Es sucht dann gemeiniglich nachher zu ruhen, und frist wenig und schlecht. Uebung und Gewohnheit können aber auch hierin über die Natur siegen, und es ist daher sehr gut, wenn die Cavallerie auch auf diese Fälle schon im Frieden vorbereitet wird. . . . . Vor einer Schlacht ist es nie gut, die Cavallerie die Nacht hindurch marschiren zu lassen, es sey denn, daß sie zu dem Angriffe nicht eigentlich mitwirken, sondern blos dazu dienen soll, die Armeen zu beobachten, u. dgl. . . . . Wenn indessen die Cavallerie doch des Nachts zu marschiren genöthiget ist, so muß vorzüglich auf die Wachsamkeit der Leute gesehen werden; denn wenn der Reiter einschläft, so bleibt das Pferd entweder stehn, oder es läuft vor, um in den Stall oder zur Ruhe zu kommen. In beyden Fällen richtet es leicht Verwirrung an, und muß entweder wieder laufen oder stehen bleiben, um auf seinen wirklichen Platz zu kommen, wodurch leicht ein schädlicher Lärm entsteht. Ferner wird

auch ein Pferd durch das Wanken eines schlafenden Reiters sehr leicht von dem Sattel gedrückt.

Die leichte Cavallerie gebraucht man häufig zum Plänkern, Schwärmen (nicht in der Bedeutung einer Attaque en débandade durch einzelne Schwadronen und Züge) und zum Flankiren. . . . Dieß alles hat zum Endzweck, einen verborgenen Feind zu entdecken; den Feind und seine Bewegungen zu recognosciren; ihn durch Neckereyen aufzuhalten; seine einzelnen Plänker von unsern Truppen entfernt zu halten. Der Plänker wird dabey von den ihm folgenden Trupps unterstützt, beschützt, und aufgenommen. Ist die Absicht desselben, bloß Entdeckungen zu machen, so darf er gar nicht still stehen; vorzüglich muß er aber seine Augen gebrauchen. Er reitet auf verborgenen Wegen auf Schußweite, und wenn er kann, noch näher heran, schwärmt dort aller Orten herum, und kann er nichts zu Gesicht bekommen, so reitet oder jagt er vielmehr in einer Schlangenlinie näher, sowohl wegen eigener Sicherheit, als auch, um von mehreren Seiten sehen zu können, sieht sich aber auch fleißig nach allen Seiten, und rückwärts um, hat dabey seine Pistole in der rechten Hand, und sein Seitengewehr an derselben hängen. Ferner ist es gut, wenn er mit Schenkel und Faust seinem Pferde die gehörige Richtung zu geben im Stande ist; überhaupt aber wird dazu ein geschickter Reiter, mit scharfen Auge, feinem Gehöre und schlauen Kopfe erfordert. Sobald er Entdeckungen gemacht hat, muß er zu beurtheilen wissen, oder gehörig instruirt seyn, ob er sich, um unbemerkt den Rapport abzustatten, zurückziehen; oder ob er seine Pistole als Signal abfeuern, sein Pferd herumwerfen, und zu seinem Trupp

zurückreiten soll. . . . . Plänkert man, um den Marsch, Aufmarsch, Angriff, Abmarsch und Rückzug eines Feindes zu erschweren und aufzuhalten; so wird dazu eine weit größere Anzahl Leute gebraucht, die noch zu den oben angeführten Eigenschaften eine gewisse Kühnheit besitzen müssen. Sie reiten außerhalb der Schußweite vom Feinde auf und ab, jedoch einzeln, bis sie sich einen Ort und Zeitpunkt auserseben haben, wo und in welchen sie der Feind am wenigsten erwartet. Diesen benutzen sie dadurch, daß sie mit der größten Schnelligkeit in einer Bogenlinie auf den zu erreichenden Ort zujagen, und wenn sie auf Pistolenschußweite herankommen, im Umkehren oder Ablenken des Pferdes, in den dicksten Haufen feuern. . . . . Plänkert man um feindliche Plänker abzuhalten, oder um ihrer habhaft zu werden, so gehört Feinheit in den Wendungen dazu, ihnen den Vortheil abzulaufen: verfolgen sie uns, so werden sie durch Carabiner oder Pistolen abgehalten. . . . . Die größte Kunst im Zweykampf der Cavallerie besteht darin, dem Feinde die linke Seite so abzugewinnen, daß man ihn mit der rechten angreifen kann; denn man hat dadurch den Vortheil, daß man ihn zugleich von hinten und von der Seite angreift, wo er am schwächsten ist, und uns blos mit der Schwäche seines Seitengewehrs anzugreifen vermag. . . . . Wenn man Flanqueurs gegen einen feindlichen Trupp ausschickt, um denselben in einen Hinterhalt zu locken; so sind hiezu sehr gewandte Leute nöthig, welche eine genaue und gute Instruction zu behalten, zu fassen und auszuführen wissen, jedoch muß auch darauf gesehen werden, daß ihre Pferde gut dressirt sind.

d) Taktik der Artillerie.

Die Artillerie, welche durch das Kanonenfeuer in großer Weite am entscheidensten wirkt, und besonders dann, wenn sie gut und zweckmäßig gebraucht wird, ersetzt oft die Uebermacht an Truppen; da indessen die Schwere der Kanonen ihrer leichten Bewegung und Wendung hinderlich ist, so müssen sie, wenn sie zum Manoevre gebraucht werden sollen, in der Schlachtordnung solche Plätze erhalten, wo sie durch ihr Feuer die Infanterie und Cavallerie decken, durch sie gedeckt werden, und wo sie die Unternehmungen beyder unterstützen, erleichtern, vorarbeiten, und, so viel es ihre Natur zuläßt, leicht bewegt und gewendet werden können. — — Sanfte Anhöhen, gute Wege, fester ebener Boden, breite Plätze, offene Gegenden vor ihnen, sind zu ihrer bessern Wirksamkeit, fast unumgänglich nothwendig.

Man nennt die Anzahl Geschütze, die bestimmt sind im Felde gewöhnlich mit einander zu feuern, entweder Brigade oder Batterie, und macht sie, um noch eine entscheidendere Wirkung von ihnen erhalten zu können, nicht unter 6 Stücke und um ihre Bewegung nicht zu schwerfällig zu machen, nicht gern über 8 und nie über 12 Stücke. . . . . Der Platz, wo man die Artillerie, ihre Munition, und alles, was im Felde darauf Bezug hat, zusammenführt, heist Park, den man in den großen und in den kleinen unterscheidet. Jener bestehet ganz allein aus Feuerschlünden und Munition, dieser enthält die Werkstätte und die zur Ergänzung oder Reparatur benöthigten Stücke. . . . . 20 bis 25 Klafter ist gewöhnlich der kleine Park vom großen in Lagern und 40 bis 50° bey Belagerungen entfernt. Man rech-

net auch die Distanz eines Belagerungsparks zwischen 12 bis 1800° von der attaquirten Festung, und zu 100° hinter einem Feldlager, wenn man sie nicht besser zwischen die Linien selbst stellen kann. . . . . Das Lager der Artillerie selbst ist 50 bis 100° weit, von einer Seite des Artillerieparks. Seine Lage muß frey und offen seyn, um den Parks zur Avantgarde zu dienen. 40° weit ist der Park der Pferde von der anderen Seite des Parks entfernt. 15° weit stellt man die Schildwachen, wenn es keine besondern Lokalumstände anders nöthig machen, von einander. Sie müssen sich gegenseitig, so wie zusammen den ganzen Park übersehen können. 7° ist die Distanz zwischen den Wagenreihen; die Pontonskarren ausgenommen, deren Reihen einen Zwischenraum von 16° haben. 16′ ist die Distanz in den Reihen, oder zwischen den Deichseln der Wagen in den großen, und 14′ in den kleinen Parks, wegen der Leichtigkeit der daselbst vorzunehmenden Reparaturen. . . . Auf eine ähnliche Weise geschieht die Eintheilung der verschiedenen Gegenstände in den Parks selbst, wovon der große als das Magazin der Armee, der kleinere aber als das Zeughaus derselben zu betrachten ist, und auch ein den Lokalumständen angemessenes jenen ähnliches inneres Arrangement erhält. . . . Man stellt nähmlich in die erste Linie das Geschütz von gleichen Calibern möglichst zusammen, das größte in die Mitte; in die zweyte Linie Lafetten und Artilleriewägen; in die dritte, Wägen mit Geschützpatronen, und Infanterie-Munition; in die vierte, Wägen mit Schanzzeug, Pontons, Artillerie-Werkzeug u. dgl. und in die fünfte etwas entfernte, die Feldschmidten. . . . Die Pul-

vermagazine befinden sich 2 oder 300° hinterwärts in der Tiefe des Parks. Man stellt mehrere in eine Front, und beyläufig 50° von einander; ein Magazin aber in die Hälfte des Weges zum Park, als Vorrathsplatz. Jedes Magazin hat ungefähr 120 bis 150° im Quadrat, und faßt in doppelt übereinander gestellten Tonnen, beyläufig 100 Tonnen Pulver. Die Magazine sind mit Gräben umgeben, und Schildwachen zu ihrer Sicherheit davor gestellt. . . . . Wenn die Armee in Bewegung ist, bleibt das Pulver auf seinen Karren, so entfernt als möglich vom kleinen Park, und in gerader Linie mit den Feuerschlünden und ihren Wagen.

Der Pferdepark muß sich nicht zu weit von dem großen Artilleriepark befinden, um sie sogleich bey der Hand zu haben; auch muß zu seiner besondern Bequemlichkeit Wasser in der Nähe seyn. — — Man begreift übrigens leicht, daß das Geschütz sowohl seiner eigenen Schwere wegen, als auch wegen der dazu gehörigen Munition, viele Pferde zu seiner Fortschaffung braucht; so rechnet man bey der österreichisch-kaiserlichen Armee auf die Bespannung des Feldgeschützes und der dazu gehörigen Munitionswägen:

auf	eine	3pfündige Kanone	2 Pferd	1 Knecht.			
=	=	6 =	=	4	=	2	=
=	=	12 =	=	6	=	3	=
=	=	7pfünd. Haubitze		2	=	1	=
=	=	18pfünd. Kanone		8	=	4	=

= = 6 = Cavall. Kan. 6 oder 4 der stärkern Pferde, 3 oder 2 Knechte, 1 Reitpferd bey 2 Kanons für den Corporal, 4 Pack- und 2 Reitpferde für die Knechte. . . . . Die 7pfündige Cavallerie-Haubitze

erhält zur Bespannung 4 Pferde mit 2 Knechten, und bey 2 Haubitzen 1 Reitpferd für den Feuerwerker, 4 Packpferde und 2 Knechte. — — Die zu diesem Geschütz gehörigen Munitionsfuhrwerke werden folgendermaßen bespannt: Der 3pfündige Karren, welcher 120 Kugel- und 24 Kartätschenpatronen enthält mit 2 Pferd und 1 Knecht: .... Der 6pfündige, 160 Kugel und 16 Kartätschenpatronen enthaltend, mit 4 Pferden und 2 Knechten: .... Der 12pfündige, 70 Kugel und 20 Kartätschenpatronen begreifend, mit 4 Pferden und 1 Knecht: ... Der 7pfündige Haubitzenkarren faßt 80 Granaten, 3 Leuchtkugeln, 10 ledige Schrottbüchsen ausser den verschiedenen Pulverpatronen, und ist mit 4 Pferden bespannt. ... Für das Cavallerie-Geschütz sind die 4 Packpferde zu jeder 6pfündigen Kanone mit 80 Kugelpatronen beladen, und im Reservekarren zu 2 Kanonen befinden sich noch 64 Kugelpatronen und 32 Kartätschen. .... Auf den 4 Packpferden zu jeder Haubitze befinden sich 40 Granaten, und in dem Reserve-Feuerwerkskasten zu 2 Haubitzen: 44 Granaten, 10 Kartätschen, 1 Leuchtkugel und die nöthigen Pulverpatronen. Außer diesen aber befindet sich sowohl in der Wurst der reitenden, als in dem kleinen auf der Protze befindlichen Magazine der fahrenden Artillerie noch Munition zum nächsten Bedarf. So hat eine 3pfündige Kanone in ihrem Magazin 12 Kugel- und eben so viele Kartätschenpatronen, ein Sechspfünder 18, und ein Zwölfpfünder 12 Kartätschenpatronen. ... Eine 6pfündige Cavallerie-Kanone 4 Kugelpatronen und 10 Kartätschen, und eine Cavall. Haubitze 2 Granaten, 5 Schrottbüchsen und verschiedene Pulverpatronen in der Wurst.

Was die Bedienung eines jeden Feldgeschützes betrifft, so besteht solche gewöhnlich bey der 3pfündigen Kanone aus 5 Kanonieren und 3 Handlangern; bey der 6pfündigen aus 5 Kanonieren und 5 Handlangern; bey der 12pfündigen aus 5 Kanonieren und 7 Handlangern; bey der 7pfündigen Haubitze aus 4 Kanonieren, 2 Bombardieren und 5 Handlangern. .... Bey 2 Kanonen ist jedesmal 1 Korporal und bey 2 Haubitzen 1 Feuerwerker zur Aufsicht zugetheilt. ..... Das Cavallerie-Geschütz wird blos durch Bombardiers und Kanoniers bedient.

Der Marsch der Artillerie ordnet sich nach der Schlachtordnung, die der General zu Anfange des Feldzugs festgesetzt, und dauert so lange, bis sie vom Feinde zu einer anderen Position genöthiget wird. .... An der Spitze jeder Colonne fahren die Wagen der Handwerkszeuge und der Wagenbrücken, damit sie sogleich alle die Hindernisse auf eine leichte Art besiegen, die den Marsch anhalten oder verzögern könnten. Ihnen folgen 2) der Vortrab mit geladenen Kanonen und brennenden Lunten; 3) die Pontons mit ihrem Zugehöre; 4) die Wagen mit Hebe- und Handwerkzeug; 5) die Feuerschlünde mit ihren Munitionskarren, und darunter zuerst die Kanonen, dann die Haubitzen und endlich die Mörser; 6) die Wägen mit Pulver, Bley, Flinten und ihren Patronen; 7) die Wägen mit dem Schanzzeug, Schmieden u. dgl.; 8) die Bagage der Artilleristen, und 9) der Nachtrab mit geladenen Kanonen und brennenden Lunten. Neben den Wägen gehen Einzelne der Bedeckung, und von Distanz zu Distanz die Trupps der Bedeckung. Die Artilleristen selbst gehen neben den Kanonen, Haubitzen und Mortieren.

— — Die Artillerie erhält die besten und sichersten Wege. Es darf kein Zwischenraum zwischen den Wagen gestattet werden. . . . . Leidet eine Kanone oder ein Wagen Schaden, so müssen sie so schnell als möglich aus der Marschlinie geschafft werden. . . . Man muß sich eines Defilees vollkommen versichern, ehe es die Artillerie unternimmt, dasselbe zu passiren. Man thut sehr wohl, die Wägen und Kanonen, ehe man in ein Defilee geht, oder auf eine Brücke oder einen Damm sich begiebt, durch die sich bey denselben befindenden Leute nachsehen zu lassen, damit die Schadhaften zurück bleiben, weil das Verunglücken eines Einzigen in einem engen Orte, den Verlust aller Andern, oder doch des größten Theils derselben, leicht nach sich ziehen kann. . . . Ueberhaupt müssen die Leute daran gewöhnt werden, sowohl auf die vor ihnen Fahrenden immer genau acht zu geben, als auch sich oft nach ihrem eigenen Fuhrwesen umzusehen.

Wenn man noch etwas vom Feinde entfernt ist, und auf eine große Strecke zu marschiren hat, so geschieht solches mit dem aufgeprotzten Geschütz und ganzer Bespannung. . . . Kömmt man mehr in die Nähe des Feindes, so wird das Geschütz abgeprotzt, und die Protze mittelst eines 22′ langen Schleppseils an den Protzstock gehangen, und auf diese Weise an die Stelle gezogen, wo gefeuert werden soll. Hier wird das Schleppseil ausgehangen, die Protze zurückgeführt und die Mündung des Stückes gegen den Feind gewendet. . . . Avancirt man dann weiters, so geschieht es auch oft dadurch, daß man durch ein oder zwey Pferde, welche man an ein kurzes, vorne an der Stirnriegel der Lafette befestigtes Schlepp-

seil anspannt, und mit Beyhilfe der Mannschaft das abgeprotzte Geschütz vorschiebt; manchmal geschieht es auch allein durch die Mannschaft mit Beyhilfe der Infanterie. . . . Wenn Cavallerie-Geschütz vor dem Feind schnell avancirt oder retirirt werden soll, so setzt sich die Mannschaft auf die Wurst, nachdem sie sich vorher mit den nöthigen Requisiten zum Feuern versehen hat, und fährt so im Trott auf die Stelle wo gefeuert werden soll. Die Packpferde folgen im Avanciren dem Geschütz, und gehen solchen im Retiriren voran. . . . Sobald man auf die Stelle kommt wo gefeuert werden muß, springen die Kanoniers herab, protzen ab, und wenden das Geschütz gegen den Feind.

Es ist bekannt, welche Unruhe und Schwierigkeiten den Commandierenden die Deckung der Flanken, besonders bey einer angebotenen Schlacht verursacht. Es ist daher zu verwundern, daß kein taktischer Schriftsteller vor Du Pugey auf eine zahlreiche Artillerie gefallen ist, da sie doch eine der besten Hilfsquellen ist. Sie hat den Vorzug, daß sie zugleich in der Nähe und Ferne angreift und vertheidigt, daß ihr Dienst gegen die Colonnen eben so wichtig als gegen die Bataillons, und daß sie für Infanterie und Cavallerie gleich schrecklich ist. . . . Auf der andern Seite verdient das Centrum nicht weniger unsere Aufmerksamkeit. Wie viele Armeen sind nicht geschlagen worden, weil sie dasselbe geschwächt haben. — — Wenn der Terrain nach der ganzen Fronte des Schlachtfeldes ziemlich gleichförmig ist; so muß man die Artillerie in 4 Divisionen theilen; eine für jeden Flügel, die 3te fürs Centrum, und die 4te zur Reserve. Letztere muß hinter die erste

Linie gestellt werden, und ist die Fronte der Armee sehr ausgedehnt, so macht man noch Unterabtheilungen aus derselben, und stellt sie so, daß man sich ihrer auf eine leichte und geschwinde Art allerwärts bedienen kann, wo ihr verdoppeltes Feuer und Wirkung nöthig ist. . . . Findet man in der Fronte des ersten Treffens, vor derselben, oder auf den Flügeln vortheilhafte Plätze, von welchen man die vorliegende Gegend wohl beschießen, das Aufmarschiren einer feindlichen Colonne, das Herausziehen derselben aus einem Defilee, oder das Vorrücken der feindlichen Cavallerie nachdrücklich verhindern, einen Theil der anrückenden feindlichen Truppen, oder Batterien in der Flanke beschießen, oder einen besonders wichtigen Punkt der eigenen mehr sichern kann; so besetzt man solche Orte mit 1, 2 auch mehreren Batterien vom Reserve=Geschütz . . . Soll diese Besetzung schnell und ohne Zeitverlust geschehen, so wird die reitende Artillerie hiezu vorzüglich gute Dienste leisten; doch wird man stets die Vorsicht zu gebrauchen haben, daß man kein Geschütz so weit vor die Fronte, oder auf die Flügeln hinausstellt, daß es sich nicht, wenn es von der feindlichen Cavallerie bedroht wird, umrungen und abgeschnitten zu werden, augenblicklich sicher zurückziehen könne. In solchen Fällen müssen die vorgeschobenen Batterien eine hinlängliche Bedeckung erhalten, die im Stande ist, den Feind wenigstens so lange aufzuhalten, und an der Umgehung und Abschneidung zu verhindern, bis sich das Geschütz zurückgezogen hat.

Da die Kanonen, wenn sie zwischen den Truppen stehen, nur geradeaus feuern können, so rückt man selben in so lange das kleine Gewehrfeuer noch nicht

anfangen kann, ein wenig vor die Front hinaus, bis man zu einer vortheilhaften Schußweite gekommen. . . . : . Nun wird gefeuert, und man setzt das Feuer so lange als möglich fort, ohne dem Marsch der Armee beschwerlich zu fallen. . . . . Ist das weitere Vorrücken vortheilhaft, so läßt man einen Theil seiner Stücke das Feuer fortsetzen, während der andere gegen den ihm am vortheilhaftest scheinenden Posten avancirt, und sobald von diesen das Feuer wieder angefangen worden, so marschirt der übrige Theil nach, und so von Posten zu Posten, bis man das Geschütz so zu stellen vermag, daß es dem Feinde während des ganzen Angriffs Schaden zufügen kann. . . . . Wenn dieser Terrain verliert, so fährt das ganze Manövre so lange fort, bis der kommandirende General, den Feind mit dem ganzen Corps d'armée zu verfolgen für gut befindet. — — Aber der Angriff kann auch mißlingen . . . Bey diesem unglücklichen Fall, muß man mit der nämlichen Vorsicht retiriren wie man avancirt ist. . . . . Auch ist vorauszusetzen, daß der General nicht seine ganze Linie wird haben agiren lassen, sondern Truppen postirt hat, die von gut besetzten Batterien unterstützt werden, um bey einem unglücklichen Ausgang den Rücken zu decken. . . . . Wenn die angreifende Armee den Vortheil hat, daß sie ihre Artillerie nach einem einzigen Gesichtspunkte richten kann; so hat die sich vertheidigende den Vortheil, den Feind mit festem Fuße zu erwarten, und folglich ihre Schüsse mit mehr Gewißheit zu dirigiren.

Im allgemeinen sind die wesentlichsten Grundsätze für die Artillerie und ihre Manövres folgende: Man muß die Wirkung seines Geschützes genau ken-

nen, so wie die Truppen, die man unterstützen soll; eben so genau muß man alle Punkte des Angriffs kennen. . . . . Man muß sich so postiren, daß die Truppen nicht eingeengt werden, auch muß man den Truppen nicht den Terrain wegnehmen, wo sie mehr auszurichten im Stande sind, als die Artillerie . . . . Man muß mit Errichtung der Batterien nicht zu sehr eilen, und selbige nicht blos stellen, seine Fronte, und besonders seine Flanken durch Benüzung der günstigen Zufälle des Terrains decken. . . . . . Man muß sich nicht zu weit vor die Vertheidigungslinie hinauswagen, es sey denn, daß man dadurch eine entscheidende Wirkung hervor zu bringen im Stande seye. . . . Man muß die Stellung des Feindes, und den Terrain, welchen er bey einem Angriff passiren muß, mit durchkreuzenden Feuer beschiessen, indem man dasselbe concentrirt; das heißt, man muß seine Batterien einzeln stellen, damit sie dem feindlichen Feuer nur ein zerstückeltes Ziel darbieten, und uns in den Stand setzen, die nämlichen Gegenstände von verschiedenen Seiten her zu beschiessen. . . . . . Dieselben Gegenstände, sind bey der Vertheidigung die Wege, die der Feind zum Angriff nehmen kann; die Spitzen seiner Colonnen, von denen man bedroht wird; der vorwärts liegende Terrain, an den Stellen wo man am schwächsten ist. Und beym Angriff: die ganze Fronte des Feindes, die man in demselben, durch unaufhörliches Beunruhigen, in Unthätigkeit und Furcht erhält; eben so die einzelnen Theile, die man angreifen und zerschmettern soll. Auch muß man dem Feuer eine gerade Richtung geben, ehe das durchkreuzende Feuer unsere angreifenden Truppen einschränken oder be-

lästigen kann, und die Seitentruppen auf den attaquirten Punkten des Feindes beschiessen, wenn man diese attaquirten Punkte nicht mehr zu beschiessen im Stande ist. Man muß nach einem Umfange schießen, der die Weite der auseinander fahrenden Schüsse umfaßt. . . . Man muß die Kugeln, die größte Dimension des Feindes durchlaufen lassen, und folglich eine Linie schräg, oder in den Flanken, und eine Colonne in der Fronte beschiessen.

Man nehme eine solche Stellung, daß man weder schräg, noch in den Flanken, und eben so wenig im Rücken beschossen werden kann, ohne sich dagegen decken zu können; oder man muß doch wenigstens gewiß seyn, den beabsichtigten Zweck zu erreichen, ehe man genöthigt wird, sich aus dem Treffen zurückzuziehen. . . . Man muß den Terrain genau kennen, ehe man Posto faßt, damit man keinen sumpfigten, steinigten oder unebenen Terrain besetzt. . . Man muß ohne Schwierigkeit avanciren und retiriren können. . . Man muß auch keine zu hohen Sellungen nehmen; die vortheilhafteste Höhe ist 15 bis 20° auf eine Weite von 300° und 8° auf 100° Entfernung. . . . Man stelle die Artillerie auch nicht hinter seine Truppen; ihre Schüsse beunruhigen sie, und man verschafft dem Feinde ein doppeltes Ziel. . . . Man muß auch seinen Positionen hinreichenden Raum geben, wenigstens 18′ für jedes Stück, es sey denn, daß man von dem schrägen Feuer des Feindes zu viel leide; denn man schießt auf die Linien, sie mögen mit, oder ohne die gewöhnlichen Intervallen seyn, und nicht auf 1 Stück. . . . Die Positionen, wo man den Feind lange Zeit beschiessen kann, sind den andern vorzuziehen.

Man hüte sich, Artillerie gegen Artillerie kämpfen zu lassen, es sey denn, daß die feindlichen Truppen gedeckt, und ihre Stücke exponirt stehen, oder daß unsere Truppen mehr von dem feindlichen, als die feindlichen von unserm Feuer zu leiden hätten, und daß sie nicht im Stande wären, unsere Plane auszuführen, bevor das feindliche Feuer zum Schweigen gebracht ist.

Man stelle sich so, daß man mit seinem Feuer den ganzen Terrain des Schlachtfeldes, oder den Terrain, der am stärksten mit Truppen besetzt ist, beschiessen kann, und richte seine Schüsse nicht nach einem beschränkten Ziele. . . . . Man schiesse geschwind, in so ferne die Wirkung der Schüsse nicht darunter leidet. . . . Man bediene sich bey geringeren Entfernungen der Kartätschen, besonders wenn das Schlachtfeld ungleich, sumpficht, bedeckt, gesenkt ist, oder gesenkt beschossen werden kann.

Man mache endlich einen vorsichtigen Gebrauch von seiner Munition. Man verlasse seine Kanonen nicht eher, bis der Feind in die Batterien eindringt; die letzten Schüsse richten die mehreste Verwüstung an, sie retten vielleicht unser Leben — aber gewiß allemal unsere Ehre.

e) Von den großen Manövres.

Große Manövres nennt man jene Evolutionen, die durch ein mehr oder weniger zahlreiches Truppencorps ausgeführt werden, das aus allen den Waffen zusammengesetzt ist, von deren besonderen Mechanismus so eben gehandelt worden.

Um den Feind anzugreifen, muß man sich ihm nähern oder entgegen rücken. . . . Da die Hinder-

nisse des Terrains und sonstige Lokalumstände aber machen: daß die Truppen weite Märsche nicht in Schlachtordnung thun können, so müssen sie sich dazu in verschiedenen Abtheilungen hintereinander stellen, und das nennt man sich in Colonne setzen. .... Die Breite dieser Abtheilungen richtet sich nach der Breite des Weges, den die Truppen marschiren sollen, doch so, daß sie immer aus bestimmten Theilen des Bataillons oder der Escadron bestehen.

Die gewöhnliche Art sich in Colonne zu setzen, ist die, daß alle Theile der Bataillons oder Escadrons zugleich eine Schwenkung (rechts oder links) machen, das ist, einen Viertelcirkel beschreiben, und auf die Art alle auf einmal hintereinander zu stehen kommen, mit Zwischenräumen, die gerade ihrer Frontlänge gleich sind. — — Um sich wieder aus dieser Lage in Schlachtordnung zu setzen, hat man zwey Wege: 1) Durchs Aufmarschiren oder Einschwenken, indem alle Abtheilungen längst der Linie marschiren, nach der sie sich stellen sollen, und wenn sie ihre ganze Länge durchgangen sind, so geschieht eine Schwenkung nach der Seite, wo die Fronte hinkommen soll, und die ganze Linie steht durch solche zugleich in Schlachtordnung . . . 2) Durchs Deployren. Dabey rücken alle Abtheilungen während dem Marsch dicht hintereinander auf, so daß sie völlig geschlossen sind, wenn sie auf den Platz kommen, wo sie sich in Schlachtordnung stellen sollen . . . Wohl geübte Truppen machen diese Bewegungen alle so, daß, so wie sie damit fertig sind, die ganze Linie in vollkommenster Ordnung da steht. Bey schlecht Geübten geht viele Zeit damit verloren, die eingerissenen Unordnungen wieder

zu verbessern, und das macht im Angesicht des Feindes einen großen Unterschied.

Wenn die ganze Armee auf diese Art nur eine Colonne machen wollte, so würde sie zu ungeheuer lang werden. Daher macht sie deren mehrere, und zwar wenn sie seitwärts marschirt, bildet jedes Treffen die seinige, welches man Treffenweise marschiren nennt. . . . Geht es aber vor, oder rückwärts, dann werden ihrer so viele gemacht, als gute Wege für dieselben vorhanden sind, oder in der Geschwindigkeit angelegt werden können; denn je mehr ihrer dann sind, desto geschwinder kann man sich wieder in Schlachtordnung setzen. — — Je näher die Ordnung, mit der man im Lager steht, derjenigen kommt, womit man sich dem angreifenden Feinde entgegen stellen will, je vollkommener ist das Lager, und eben so ist derjenige Marsch der vollkommenste, welcher der Ordnung, womit man ins Lager rücken will, am nächsten kommt; also müssen die Truppen vom rechten Flügel die Colonnen rechter Hand ausmachen, und die vom Linken, die Colonnen linker Hand. . . . Im Marsche vor oder rückwärts bestehen die Colonnen aus Abtheilungen des ersten und zweyten Treffens, damit beyde Treffen sich zugleich in Schlachtordnung stellen können, welches in diesem Falle gern durchs Deployren geschieht, weil da beide Treffen zugleich auf ihren Platz kommen, und die Bewegung in einem schnellern Schritt, den man deswegen auch den Deployrschritt nennt, gemacht wird. . . . Wo man vom Feinde keinen schnellen Angriff vermuthen kann, wird der Artillerie und der Bagage ein besonderer und zwar der festeste Weg gegeben; doch aber so, daß beyde immer von der Armee gedeckt marschiren.

Sonst wird die Artillerie unter den Truppen vertheilt, und die Bagage beym Vorrücken zurück, beym Zurückziehen aber vorausgeschickt.

Bey jedem Marsche wird eine Avantgarde und eine Arriergarde formirt. Jene besteht aus Truppen, die voraus marschiren, um der Armee den Weg zu bahnen und frey zu machen, und wenn der Feind mit Macht anrückt, ihr davon Nachricht zu geben, auch ihn so lange aufzuhalten, bis sie sich in volle Schlachtordnung gestellt hat . . . Diese sichert die Truppen vor jedem Anfalle im Rücken . . . Beyde schicken rechts und links Patrouillen aus, die den Terrain recognosciren. — In den gewöhnlichen Fällen, wo man nur kleine Versuche der feindlichen leichten Truppen zu gewärtigen hat, besteht die Avantgarde aus allen neuen Feldwachen der Armee, die an dem Tage aufziehen sollen, damit man sie, noch ehe die Armee ins Lager rückt, ausstellen könne, und die Arriergarde aus den abziehenden Feldwachen, damit diese, bis die Armee aus dem Lager ist, stehen bleiben, und ihr dann folgen können . . . Wenn aber im Vorrücken oder im Zurückziehen ein starker Angriff des Feindes zu besorgen ist, so wird die Avant- oder Arriergarde verhältnißmäßig verstärkt, so daß sie oft aus einem ansehnlichen Corps besteht, welches Geschütz bey sich führt, und in beständiger Bereitschaft, mit dem Feinde handgemein zu werden, marschiren muß . . . In ebenen Gegenden bildet die Cavallerie die äußersten Colonnen; in bergigen und waldigen aber muß sie entweder hinter, oder zwischen der Infanterie marschiren.

Die Colonnen müßen auf ihren Wegen einander nicht zu nahe gebracht, aber auch nicht zu sehr von

einander entfernt werden; zumahl muß keine durch einen Fluß, oder anderes solches Hinderniß von den übrigen getrennt marschiren . . . . Sie müssen alle einander gleich marschiren, und sich hierinn nach einander richten. Am wenigsten dürfen sie sich in ihren Wegen kreuzen, weil daraus immer die größte Verweilung und Unordnung entsteht . . . . Hat man enge Gebirgspässe, Moräste, Brücken u. dgl. zu passiren, welches man Defilees nennt, so muß man gewiß seyn, daß der Feind nicht eher wird angreifen können, als bis man mit einer solchen Macht hindurch ist, und jenseits sich in Schlachtordnung damit aufstellen kann, die fähig ist, ihm zu widerstehen.

Die Regel, daß die Armee sich im Marsch nicht trennen soll, hat bisweilen ihre Ausnahmen. . . . Wenn die Armee sich in Theile absondert, die ganz verschiedene Wege nehmen, und an einem gewißen Punkte zu einer bestimmten Zeit zusammen treffen sollen, so nennt man es einen combinirten Marsch... Man bedient sich dessen, um von verschiedenen Seiten her ins Feindes Land zu rücken, oder eine Festung zu berennen, oder endlich um die feindliche ganze Armee, oder Theile derselben von allen Seiten anzugreifen, einzuklammern, und zu Gefangenen zu machen. . . . Allein ein solcher Marsch, muß nicht nur so geheim geschehen, daß der Feind keine Nachricht davon bekomme, er müßte dann so schwach seyn, daß er selbst gegen die einzelnen Theile der Armee nichts mit Erfolg unternehmen könnte, sondern auch die einzelnen Theile müßen mit solcher Vorsicht und mit solcher Verfassung auf ihren Wegen vorrücken, daß sie, im Fall eines feindlichen Angriffes, sich so lange zu vertheidigen im Stande wären, bis ihnen

Hilfe könnte zugesendet werden; oder daß sie sich sicher zurückzuziehen und mit dem übrigen Armeecorps wiederum zu vereinigen vermögen, ohne von dem Feinde einen bedeutenden Verlust zu leiden.

Sobald eine Armee in die Position gelangt, wo sie deployren soll, so avancirt die Avantgarde so weit als möglich vor, um das Manöver zu decken.... Die leichte Cavallerie formirt sich vor der schweren, und zwar in abgemessener Distance, wenn sie in einer freyen und für sie schicklichen Gegend agirt. Die Hohlwege, Anhöhen, Erhöhungen, kurz aller Terrain, wo man den Feind chicaniren kann, werden von der leichten Infanterie occupirt. Die Intervallen der Escadrons sind mit Jägern besetzt; die Kanonen werden auf Anhöhen gestellt, um alle Oefnungen oder Wegengen kreutzweis zu bestreichen, und die Annäherung des Feindes auf alle mögliche Art zu erschweren. Die Grenadiers, die en colonne formirt sind, werden auf alle jene Puncte gestellt, deren Vertheidigung möglichst verstärkt werden muß. Der übrige Theil der Armee kömmt en colonne nach, und deployrt in 2 Linien, jedoch so, daß sich die Cavallerie gewöhnlich auf beyden Flügeln befindet. —— Wenn nun der commandirende General (entweder weil er einen wichtigen Zweck zu erreichen hoffen darf, oder weil ihm grobe Fehler im Manöver des Feindes die Gewißheit darbiethen ihn zu schlagen; oder weil es die Umstände durchaus nothwendig machen, und nicht verschlimmert, wohl aber durch eine Schlacht verbessert werden können;) ein Treffen liefern will oder muß, so demasquirt die Avantgarde die Fronte der Armee... Die Infanterie aus der sie bestand, postirt sich als Reserve auf eine Anhöhe,

wenn eine in der Nähe vorhanden ist, kurz an einem Orte, der eine Art von vorspringenden Winkel bildet, oder auch vor einem Flügel der Linie, wo es ihr möglich ist, ihren Vortheil wahrzunehmen, und dem Feinde, wenn er die Flucht ergreift, mit guten Erfolg nachsetzen zu können. . . . Ist ein verschanzter Ort wegzunehmen, so muß die Avantgarde angreifen, und von der Cavallerie, die das Dorf oder die Verschanzung umgeht, unterstützt werden. . . . . Die Avantgarde wird auch mit unter in der Absicht detaschirt, sich auf die Flanke zu begeben, den Feind im Rücken zu bedrohen, und eine Diversion zu machen, die den Angriff begünstigt. Die bey der Avantgarde befindliche Cavallerie, kann, sobald man sie dort nicht mehr nöthig hat, zurückbeordert werden, um den einen oder den andern Flügel zu verstärken. . . . . Der übrige Theil der Cavallerie bleibt auf den Flügeln, um die Infanterie zu unterstützen, sie zu verstärken, oder ein drittes Treffen zu formiren. — — Wenn nun der Angriff geschehen ist, und die Infanterie den Feind geworfen hat, so öffnen sich die Pelotons, die Cavallerie marschirt durch, und setzt dem fliehenden Feinde nach. . . . Muß man sich aber zurückziehen, so deckt sie die Quarrees, und wird auf die Flügel postirt, wobey von dem Terrain und der Disposition des Feindes die Art und weitern Umstände abhangen, wie man sich ihrer am vortheilhaftesten bedienen kann. . . . . Der eine Flügel wird zuweilen ganz von ihr entblößt, damit sie sich in der größten Schnelligkeit nach dem andern begebe, um selbigen zu verlängern, und den Feind in Rücken zu nehmen. Tritt dieser Fall ein, so unterstützt man sie durch Infanterie. . . . . Muß man sich zurückzie-

hen, so macht die Avantgarde die Arrieregarde und richtet sich nach Umständen.

Inzwischen ändern und wechseln die Regeln bey der Disposition der Truppen eben so sehr, als die Terrains, von welchen eigentlich alles abhängt, und die auch gar keine bestimmte Classification der Grundsätze der Manövres erlauben. . . . . Aber eben dieses und vielleicht noch mehr der Hang zu Neuerungen, zur Vervollkommnung, zum Eigenen und Sonderbaren, welcher uns Menschen immer mehr oder minder eigenthümlich ist, haben die Kriegskunst mit einer fast unglaublichen Menge von Regeln, Beobachtungen und Arten von Schlachtordnungen und Manövres bereichert, von denen so manche füglich ganz daraus wegbleiben können.

Die Kunst: Schlachtordnungen zu entwerfen, welche zum Zwecke hat, die verschiedenen Theile einer Armee zu ordnen, daß sie in einem Zusammenhange diejenigen Stellen einnehmen, welche sich in Rücksicht des Terrains, der verschiedenen Waffen, der Verbindung mit dem Ganzen, und der Absicht, warum der Terrain besetzt wird, die schicklichsten sind, hat daher sehr wenige allgemeine Regeln, die ungefähr in folgenden zusammengefaßt sind: Eine gute Schlachtordnung zur Vertheidigung ist diejenige, wodurch ein zu behauptender Terrain, mit einem Theil der zur Vertheidigung bestimmten Truppen so besetzt wird, daß es dem Feinde nicht möglich wird, anders einen Angriff zu unternehmen, als es der Vertheidiger vorher bestimmt, oder vorher gesehen hat; . . . . wo jede Truppenart, nach ihrer Fähigkeit dazu, und durch Besetzung des ihr eigenthümlichen Terrains, dem Feinde den größtmöglichsten Widerstand leisten, und

den größtmöglichsten Schaden zufügen kann; . . . . wo die freye Bewegung jedes Theils so möglich ist, daß derselbe als allein agirend gedacht werden kann, und doch mit den Bewegungen des Ganzen, und jedes andern einzelnen Theiles, auf das genaueste zusammenhängt und harmonirt; . . . . wo kein Theil durch Benutzung seiner Vortheile und Kräfte dem andern hinderlich wird, und das Daseyn des einen den Vortheil des Daseyns der andern vergrössert; . . . . wo jeder Theil an sich stark genug ist, den ihn treffenden Angriff auszuhalten, und wo endlich der nicht fixirte Theil des Heeres (die Reserve) jeden andern einzelnen Theil vertheidigen und unterstützen kann. — — Eine gute Schlachtordnung zum Angriffe wäre diejenige, wo jeder Theil sich mit Leichtigkeit, ungebunden und in Uebereinstimmung mit dem Ganzen entwickeln kann; . . . . wo die einzelnen Theile sich leicht und schnell dahin bewegen können, wo der Terrain ihrer Gattung angemessen, ihnen Vortheile zusichert, wo jeder Theil bey der freyen Benutzung sich ihm darbietender Vortheile, dennoch auf das genaueste mit dem Ganzen und mit seinen Theilen verbunden bleibt, und mit dessen Bewegungen übereinstimmt; . . . . wo es nie erforderlich wird, die ganze Stärke in den Angriff zu verwickeln; . . . . wo die Stellung der Truppen es dem Feinde unmöglich macht, die Ordnung zu stören, welche erfordert wird, die Basis des Angriffs zu formiren; . . . . wo die Reserve, ohne unthätig zu seyn, alle Mittel an die Hand giebt, die übrigen Truppen zu unterstützen, ihren Angriff zu vertheidigen, und auf den Fall, wenn dieser verunglücken sollte, so gestellt ist, daß der Feind durch sie gehindert wird, von sei-

nen Fortschritten, zum Nachtheil des Angreifenden ganz Gebrauch zu machen.

Ein Angriffsmanövre wird gut seyn, wenn die Bewegungen der Truppen so eingerichtet werden, daß sie alle zu einem Zwecke mit einander in Verbindung stehen; daß alle Bewegungen mit der größten Schnelligkeit ausgeführt werden können; . . . . daß bey aller Schnelligkeit die größte Ordnung herrscht, und das Einfache der Bewegung, die Erhaltung derselben erleichtert; . . . . daß keine Bewegung unternommen wird, welche uns nicht dem Hauptzwecke näher bringt; . . . . daß alle Theile des sich bewegenden Ganzen frey, und doch in einem wohl verbundenen Zusammenhange sich befinden; . . . . daß sie sich wechselseitig in ihren Angriffen unterstützen; . . . . daß inner und außer dem Ganzen des Angriffs, der Feind keine Gelegenheit findet, denselben zu hintertreiben; . . . daß immer jede Truppengattung sich auf dem Terrain befindet, welcher für sie der eigenthümliche ist; . . . daß jede Veränderung im Manövre, mit Leichtigkeit, wo und wann es nothwendig wird, vorgenommen werden kann; . . . daß es leicht wird, das Ganze zu dirigiren, und keine einzige Abtheilung verwickelte Bewegungen zu machen hat; . . . . daß der Feind den beabsichtigten Hauptangriff nicht eher entdecken kann, als bis er außer Stand gesetzt worden ist, ihn zu hintertreiben, und bis derselbe wirklich ausgeführt wird; . . . daß das Ganze diesen Hauptangriff mittelbar oder unmittelbar unterstützt, und die Vereinigung aller Angriffe, zu einem Hauptangriff, durch die möglichst einfache Bewegung aller Theile bewirkt wird; . . . . daß endlich die Reserve den Angriff thätig unterstützt, ohne ihren Zweck zu verlieren, ohne

einiger Gefahr ausgesetzt zu werden, und ohne den Theil des Angriffs zu schwächen, dem sie sich zunächst befindet, im Falle sie gebraucht würde, andern entfernteren Punkten zu Hülfe zu kommen, und daß sie an allen Orten möglichst schnell und ganz sicher zur Unterstützung hin zu eilen im Stande ist. — — Ein Vertheidigungsmanövre ist gut: wenn der Feind durch eine Veränderung der Position auf eben demselben Terrain sich genöthiget sieht, von jedem Angriffe abzustehen, oder wenigstens das Gelingen desselben, im Fall er dennoch geschehe, dadurch erschwert, wo nicht gar unmöglich gemacht wird; wenn durch dasselbe, der zu behauptende Terrain, obgleich der Feind uns aus der ersten Stellung gedrängt hat, doch noch zu so weit behauptet wird, daß es ihm nicht möglich ist, Nutzen daraus zu ziehen, und er sich von neuem zu einem Angriff entschliessen muß; . . . wenn jede Bewegung rückwärts so geschieht, daß dem Feinde dadurch jeder Fußbreit Landes streitig gemacht wird; . . . . wenn die Truppenabtheilungen in ihren Bewegungen unzertrennt bleiben, so, daß sie stark genug sind, jeden feindlichen einzelnen Angriff abzuschlagen; wenn die Theile der Armee so genau als möglich verbunden, nur ein Ganzes ausmachen, dessen einzelne Theile, wegen der engen Vereinigung aufhören, einzeln zu handeln; und wenn alles dabey sich so bewegt, daß bey Erhaltung einiger Vortheile sogleich die Vertheidigung in Angriff verwandelt werden kann. — — Einen Feldzug streng vertheidigungsweise zu führen, ist eigentlich gar nicht möglich; man muß sich immer mit dem Feinde bewegen, seine Kraft beständig zusammen halten, und jede Blöße, die der Feind giebt, angriffsweise benutzen. . . . . Eine Armee, die

sich vertheidigen will, und fest in ihrer Position, sey sie auch dem Anscheine nach unüberwindlich, stehen bleibt, dem Feinde ungestört, vielleicht gar durch Verschanzungen verhindert, erlaubt, die zum Angriff zweckmässig gewählten Punkte zu erreichen, ist geschlagen; denn sie ist, durch die Einleitung zur Schlacht schon in ihre schwache Seiten, in Flanken und Rücken genommen: der Feind hat sie todt marschirt; er kann sie ohne viele Opfer ihrem Schicksale überlassen — der Leichnam wird nicht entrinnen.

Ein geschickter Officier wird immer die beste Anwendung von den ihm bekannten Grundsätzen machen, und hierin besteht vorzüglich das Uebergewicht des Genies über gewöhnliche Menschen. . . . . Es ist unmöglich für jede Gelegenheit, für alle Umstände, für jede Zeit, für jeden Ort, und mit den individuellen Rücksichten auf den Gegner, bestimmte Regeln festzusetzen, und eine genaue Proportion der verschiedenen Truppenarten anzugeben, die in allen Fällen die einzig wahre seyn könnte; eben so wenig kann ihre Verbindung untereinander, auf alle Fälle passend, voraus bestimmt werden, es sey denn, daß Terrain, Jahreszeit, politische Verhältnisse, Situation in Rücksicht des Geldes, der Lebensmittel, der Alliirten des Feindes u. s. w. zugleich mit genau bestimmt werden könnten; welches aber ebenfalls nicht möglich ist. . . . Alle Schriften, in welchen dergleichen Dinge festgesetzt werden, verdienen also immer Mißtrauen, ohne welchen sie leicht zu Irrthümern Anlaß geben können, deren Nachtheil vielleicht Erfahrung, erst zu spät erkennen lehrt.

f) Vom kleinen Krieg und der Detaschirungskunst.

Man hat lange Zeit Krieg geführt, ohne die sogenannten leichten Truppen zu kennen; und ohne das mindeste vom detaschiren zu wissen. Dies war auch um so weniger nöthig, da man den Armeen in ältern Zeiten, keine gar zu weitläufigen Stellungen anwies, und ihre Communicationen sich nicht zu weit zu erstrecken pflegten. Seitdem man aber die Taktik immer mehr und mehr vervollkommnet, und folglich den Heerführern ein unübersehbares Feld eröffnet hat, wo sie ihre Combinationen ins Werk setzen können; seitdem sind auch die Detaschirungen so unentbehrlich geworden, daß die Art und Weise, wie man sich hiebey zu benehmen hat, einen Theil der Kriegskunst ausmacht, der als ein ganz eigenes, mit vieler Mühe verbundenes Studium zu betrachten ist.

Die Detaschements bestehen aus Truppen zu Fuß oder zu Pferde, die bald gemeinschaftlich; bald ohne Verbindung agiren, je nachdem es die Localitäten und der beabsichtigte Gegenstand erfordern. . . . Man gebraucht sie: die Märsche der Armeen, ihre Feldlager, Fouragirungen und Quartiere zu decken, dem Feinde seine ausgestellten Vorposten wegzunehmen, ihm bey Besetzung einer Position oder eines Punktes, den er etwan benutzen könnte, zuvorzukommen. Sie sind auch gut zu gebrauchen, wenn man den Feind beunruhigen, ihn überfallen, ihm die Zufuhr, die Communication abschneiden will u. s. w. . . . Uebrigens würde man sehr irren, wenn man annehmen wollte, daß diese und andere dergleichen Kriegsoperationen, die sehr oft von der äußersten Wichtigkeit sind, nur für die leichten Truppen gehören. Warum sollte man nicht nach Beschaffenheit der

Umstände, alle Truppen dazu gebrauchen können? — Warum sollte man den Officiers, wie auch übrigens ihre Waffen beschaffen seyn mögen, die Gelegenheit entziehen, sich zu den wichtigeren Theilen der Kriegskunst zu bilden, deren Mechanismus und Ausführung, vermittelst der Detaschirungen im Kleinen dargestellt wird?

Es giebt 2 Arten von Detaschirungen: die grossen und zusammengesetzten, die durch Abtheilungen der Armee ausgeführt werden, und folglich zu den grossen Kriegsoperationen selbst gehören; und die kleinen Detaschirungen oder Partheyen (aus mehrerern Waffen-Gattungen zusammengesetzten, oder einfachen) wozu eine kleinere Anzahl Truppen erforderlich ist. — — Die Detaschements der 2ten Art, von welchen hier allein die Rede ist, beabsichtigen zweyerley Gegenstände; sie sind entweder offensiv oder defensiv. . . . . Haben sie einen offensiven Zweck, wie z. B. eine Recognoscirung, Patrouillen, Scharmützel rc., so behalten sie den Nahmen Detaschements. . . . . Betreffen sie einen defensiven Gegenstand, d. i. beschränkt sich ihre Sendung bloß darauf, eine Brücke, ein Defilee oder ein Dorf, kurz irgend einen Paß, der zur Armee führt, zu vertheidigen, es geschehe nun in der Absicht den Feind auszukundschaften, oder ihm das weitere Vordringen zu verwehren, so heißen sie Posten.

Ein detaschirter Officier muß seiner Einbildungskraft nie den Zügel schießen lassen, das heißt, er muß die Gegenstände weder vergrößern noch verkleinern; denn im Krieg ist das eine so gefährlich wie das andere; er muß alles das zu benützen wissen, worüber er selbst Erkundigungen eingezogen hat; muß

dem General von dem, was ihm wichtig scheint, Rapport abstatten, und dabey nie vergessen, alles als Muthmaßungen anzuzeigen, wovon er selbst keine völlige Gewißheit erlangen konnte ... Mit den Gebräuchen und Gewohnheiten des Feindes muß er sich aufs Sorgfältigste bekannt machen, da die glückliche Kriegführung oft sehr davon abhängt, daß man aus jenen gewisse Merkmale und Wahrzeichen abstrahire, nach welchen man oft seine Maßregeln einrichten kann, wenn es an andern Hilfsmitteln fehlen sollte. — — Vor allem aber muß der detaschirte Officier vorzüglich genau den Endzweck seiner Expedition kennen, um nicht dadurch, daß er mehr leisten wollte, den eigentlichen Endzweck ganz zu verfehlen ... Die zu passirenden Gegenden müssen ihm auf das Allergenaueste, so wie die mitgegebenen Leute nach Namen, Dienstzeit, Charakter, Fähigkeiten und andern Eigenschaften bekannt seyn; eine ähnliche Kenntniß muß er selbst von den mithabenden Pferden besitzen ... Es ist sehr wohl zu überlegen, wenn man die Verpflegung des Commando selbst zu besorgen hat, wo, wie, wann und wodurch solches geschehen könne; welche Orte dem Endzweck der Expedition zufolge zum Tränken, Futtern und Ruhen am geschicktesten sind; wie man sich während dessen zu decken hat, und welche Einleitungen zu treffen sind, um sich im Fall eines überlegenen Angriffs mit Ehre und Sicherheit aus dem Spiele ziehen zu können .... Ferner hat man die zu ergreifenden Maßregeln wohl zu überdenken, um diesen oder jenen Terrain am leichtesten und sichersten zu erreichen, wenn man sich dadurch Vortheile über den Feind verschaffen will; ingleichen muß man genau erwägen, wo und wie Wegweiser zu er-

halten, wie sie auszufragen, und wie sie ohne nachtheilige Folgen zu gebrauchen sind. . . . . Das Lager des Feindes, seine Quartiere, Posten, Vedetten, Patrouillen und Detaschirungen; die Stärke des Ganzen und Einzelnen nach allen Theilen, die Zeit und die Wege der sich bewegenden Theile muß man genau wissen, oder zu erfahren suchen, wenn man etwas gegen den Feind oder gegen ihm nahe gelegene Gegenden unternehmen will, theils, um ihm auszuweichen, theils, um sich auf die Lauer legen zu können, oder sonst, nach dem Zweck der Parthey, richtig gegen den Feind zu operiren. — — Die Wegweiser müssen so lange als möglich gut behandelt werden, unter keinem Bedinge aber, darf man es ihnen erlauben, sich eher zu entfernen, bis ihre Entfernung vollkommen unschädlich wird. — — Man muß einen uns aufstossenden Feind immer eher zu entdecken suchen, als es ihm möglich wird, uns gewahr zu werden. . . . . Man muß bey jeder Bewegung, die uns von der Hauptarmee oder von dem Corps abbringt, wohl darauf denken, wie eine Wiedervereinigung leicht und sicher zu bewirken, oder wie es möglich wird, uns auf einen, uns schützenden Posten zurückzuziehen. — — Die Gesinnungen der Landeseinwohner müssen dem Parthengänger bekannt seyn, indem er seine ganzen Operationen nie ohne Bezug auf dieselben einrichten kann. . . . . Die Examinirung, Arretirung und Entlassung derjenigen, die uns aufstossen können, muß man genau zu bestimmen wissen. Man muß wohl überlegen, wie man jenen Leuten seine Absichten verheimlichen, ja selbst sie so leiten kann, daß sie eine entgegengesetzte Meinung davon erhalten, ohne daß wir den Schein von uns geben, als hätten

wir ihnen etwas aufbürden wollen. — — Man hat genau zu überlegen, wie man sich gegen das Abschneiden sicher stellen, und verdeckte, coupirte Gegenden, die man passiren muß, ehe man sich durch dieselben wagt, auf eine schnelle, leichte und sichere Art durchsuchen kann. Man muß stets darauf denken, wie man verdeckt und stillschweigend sich nach und nach dem Orte und der Zeit nähern kann, welche zur Ausführung des Streiches die geschicktesten sind, sich jedoch dabey nicht übereilen. . . . . Man muß immer darauf Bedacht seyn, welche Mittel der Terrain oder die Klugheit uns an die Hand geben, um uns zu verbergen, im Fall ein Feind uns unvermuthet aufstossen möchte, mit dem wir, unserem Plane gemäß, nicht gern handgemein werden wollen. . . . . Man muß ferner darauf denken, wie man sich am vortheilhaftesten verbergen (en embuscade legen) kann, im Fall es unsere Absicht ist, einen Feind habhaft zu werden und aufzuheben. . . . . Man kann durch Verknüpfung von Umständen, unvermuthet von einem Feinde entdeckt werden, dem man nicht mehr ausweichen kann. Hier muß man schon vorher überlegt haben, wie man im Angesichte des uns verfolgenden Feindes sich zurückziehen kann, ohne den Endzweck der Partey, oder die schon erlangten Vortheile aufzugeben. Man muß sorgfältig solche Orte zum Tränken, Futtern und Ruhen vermeiden, und während des Marsches ihnen so viel als möglich aus dem Wege gehen, wo nur ein Weg zum Vor- und Rückwärtsgehen übrig bleibt; theils wegen der leichtern Entdeckung unserer Absicht, wenn der Feind Nachricht von uns erhielte, theils weil uns der Rückzug sodann um so schwerer werden könnte. Man muß wohl überlegen, ob man nicht

durch das Mittel einer feinen aber einfachen Kriegslist weit leichter den Zweck erreichen kann, und solche mit Behutsamkeit und Kühnheit ausführen, wenn nicht erhaltene Instructionen uns binden. So viel als es nur immer möglich ist, muß man alle Dörfer, Häuser und bewohnte Orte sorgfältig vermeiden. — — Nach ausgeführtem Coup muß man endlich so schnell als möglich zurückzukommen suchen, es sey denn, daß besondere Ordres uns davon abhalten; nie aber muß man, außer wenn es die allerhöchste Nothwendigkeit erforderte, auf demselben Weg seinen Rückzug machen, auf welchen man gekommen ist; denn dies ist wegen der Spur, die der Feind von unserem Anmarsche haben kann, immer gefährlich, oder fordert wenigstens eine ausserordentliche Menge von Truppen, um alles zu besetzen, und schränkt überhaupt die Expedition zu sehr ein.

Bey Führung der Convois, bey allen Arten Patrouillen, und bey den verschiedenen Recognoscirungen hat man alles dieses, ganz oder theilweise sorgfältig in Acht zu nehmen. . . . . In neuern Zeiten hat man die Erfahrung gemacht: daß Recognoscirungen, die mit einer großen Kriegsmacht unternommen werden, selten ihres Zweckes verfehlen, und den Vortheil haben, daß sie Zeit ersparen, indem man den wirklichen Angriff darauf folgen läßt. Dieses erfordert aber außerordentlich fähige Anführer, welche die nöthigen Dispositionen zum Angriff schnell und gut zu entwerfen im Stande sind; ingleichen sehr geübte Officiere und Soldaten. . . . . Dessen ungeachtet sind Recognoscirungen durch einzelne geschickte und brave, von wenigen guten Leuten begleitete Officiere, keineswegs zu verwerfen, und gewäh-

ren viele und wichtige Vortheile, besonders für Corps, denen der Feind überlegen ist.

Der ganze kleine Krieg, beruhet auf den nämlichen Grundsätzen, und bey allen Postengefechten und Streichen desselben ist ganz dasselbe zu beobachten, was der Partheygänger wahrzunehmen hat; denn ein Coup kann unmöglich gut gelingen, wenn die Bewegungen bis dahin nicht mit der größten Sorgfalt abgemessen worden sind, und der Coup selbst beruhet auf Muth, unerwarteter Erscheinung des Trupps, Kenntniß des Terrains, richtigem Angriff des schwächsten Punktes im Feinde, und den Umständen, die seine Ausführung möglich machen und begünstigen . . . Zur glücklichen Führung des kleinen Krieges gehören daher überhaupt: gut geübte Truppen aller Art, geschickte, mit einem glücklichen Genie ausgerüstete Officiere, reife Ueberlegung aller Dinge, Ordnung, Pünktlichkeit und Schnelligkeit.

g) Von Lagern und Cantonirungen.

Um von Märschen und Bewegungen auszuruhen, sind Läger und Cantonirungen nöthig. Es wird eine eigene Geschicklichkeit erfordert, dieselben gut zu wählen und einzurichten. Im siebenjährigen Kriege führte der König von Preußen die Methode ein, sich en ordre de Bataille zu lagern, und dieser ist man auch bis jetzt aus guten Gründen immer gefolgt. . . . Aber eben aus diesem Grunde wählt man zum Lager nur einen solchen Platz, wo man vom Feinde nie unvorbereitet angegriffen werden kann. Dieses erfordert, daß beyde Seiten (Flanquen) der Armee wohl gestützt seyen, das heißt, an breite und tiefe Wässer, an ein Gebirge, an tiefe und steile Schluch-

ten, an eine Stadt, oder ein feuerfest gebautes Dorf 2c. sich lehnen, damit der Feind sie weder da, noch vielweniger im Rücken angreifen könne: denn eine solche Flanquenstütze muß immer so beschaffen seyn, daß, wenn der Feind sie umgehen will, er einen großen Umweg mit der ganzen Armee dazu nehmen muß, da man dann Zeit hat, Gegenanstalten zu machen. . . . . . Vor der Fronte, bis auf die größte Kanonenschußweite, muß alles frey seyn, damit nicht nur der Feind keinen verborgenen unvermutheten Angriff irgend wo thun könne, sondern daß er auch auf seinem ganzen Heranmarsch unter unserm Kanonen = und Musquettenfener stehe, welches deßhalb vortheilhaft postirt seyn muß, das heißt immer etwas höher als jenes, was der Feind entgegen stellen kann, und so, daß alle seine Batterien, und herannahenden Truppen unter einem mehrseitigen grasenden Feuer stehen. . . . . . Gehen wir vertheidigungsweise, und fühlen uns schwächer, so muß der Zugang auf uns erschwert, und durch Hindernisse gedeckt seyn, die um so beschwerlicher seyn müssen, je schwächer wir uns fühlen.

Ein gutes Lager muß so, wie Alles im Kriege, dem allgemeinen Operationsplan angemessen seyn, und dem darin campirenden Heere, entweder mittelbar oder unmittelbar, alles Nothwendige zu dessen Erhaltung, ja, wenn es möglich, zur militärischen Bequemlichkeit verschaffen.

Der Terrain muß so seyn, daß das campirende Heer nicht wirklich getrennt werden darf; er muß nicht nur dem Heere keine Hindernisse in den Weg legen, sondern die Bewegungen desselben erleichtern; er muß so seyn, daß das Heer im Einzelnen und im

Ganzen agiren kann, und die Corps vorrücken, auf- ab- und zurückmarschiren können, wie es die Noth erfordert, ohne sich zu hindern. . . . . Man muß also kein Lager wählen, welches durch einen großen Fluß getrennt wird; denn der Theil der Armee, welcher durch den Fluß abgeschnitten wird, ist einigermaßen als ein detaschirtes Corps zu betrachten, welches man seinen eigenen Kräften überläßt. . . . . Eben so muß ein Lager nie von einem Defilee, Hohlwege, oder von einer Höhlung mit schroffen Seitenwänden durchschnitten seyn, wo sich der Feind hineinschleichen, zwischen beyden Theilen der Armee festsetzen und den einen davon im Rücken anfallen kann. . . . Eben dieselben Regeln gelten bey Morästen und überschwemmten Wiesen, über welche man nicht gehen kann; desgleichen auch bey Gehölzen, weil man durch sie verhindert wird, das was vorgeht, gehörig zu entdecken. . . . . Ferner muß man so viel als möglich vermeiden, daß die Armeen nicht etwa schief oder in ihrer Breite, von Dörfern und Flecken, durchschnitten oder getrennt werden, denn wenn es dem Feind gelingt, einen solchen Ort in Brand zu stecken, so wird die Communication dadurch wo nicht gänzlich unterbrochen, doch wenigstens sehr erschwert und unbequem. . . . . Dagegen müssen die Wege zu unseren Magazinen, Festungen, Depots, Ländern, Ländern unserer Bundesgenossen, mitwirkenden Corps oder Gegenden, durch dasselbe gedeckt und so gesichert seyn, daß kleine Corps oder Posten hinreichen, sie dem Feinde zu versperren; oder die Wege zu den feindlichen Magazinen, Festungen, Depots, Ländern, seinen Haupt- und Nebencorps, müssen durch dasselbe so in unsere Gewalt kommen,

daß wir davon, und von den folgenden Operationen des Feindes, Herr werden, und wir ihn zur Schlacht zwingen, sie aber ausschlagen können, wenn er sie uns anbietet, ohne einen Vortheil dadurch für uns aufzugeben.

Ein gutes Lager muß weiters sehr geräumig seyn, damit die verschiedenen Divisionen, aus welchen eine Armee besteht, nicht nur nach ihrer Schlachtordnung darinn bleiben, sondern auch ohne Schwierigkeit diejenigen Bewegungen und Manövres, die der Angriff des Feindes etwa nöthig machen dürfte, darinn ausführen können. . . . Dies ist vorzüglich von der Infanterie zu verstehen; denn die Cavallerie kann nicht immer nach dem Entwurfe der Schlachtordnung gelagert werden; vielmehr muß man dieselbe auf einen solchen Terrain im Lager stellen, wo sie mit der größten Leichtigkeit agiren kann. . . . Wenn man sich in einem ebenen Lande befindet, so kann die Cavallerie auf beyde Flügel, oder auch auf Einen placirt werden, wenn der andere hinlänglich gestützt ist; endlich kann die Cavallerie in die 2te oder 3te Linie gestellt werden, wenn der Terrain zu ihren Bewegungen nicht günstig ist, und die Flügel durch das Locale gedeckt sind. Wäre im Mittelpunct des Lagers ein Terrain, auf welchem die Cavallerie nützliche Dienste leisten könnte, so muß man ungesäumt sie daselbst placiren, jedoch stets hinter die Infanterie, denn die Cavallerie darf nie in die erste Linie gestellt werden, wenn man dazu nicht durchaus gezwungen wird. . . . . Ist der Terrain des Lagers sehr coupirt, so muß die Cavallerie in verschiedene Corps getheilt, und diese hinter die Infanterie, in die Oerter placirt werden, wo das Locale es zuläßt,

ſie zweckmäßig zu unterſtützen. — — In gebirgigten Ländern leiden dieſe Regeln häufig Ausnahmen. Die Lagerplätze in dieſen Gegenden, ſind oft entweder zu beſchränkt oder zu ſehr ausgedehnt. Allein die locale Stärke läßt dem Feinde nur die Möglichkeit für einen, höchſtens zwey Angriffspunkte übrig, und dies macht ſolche Stellungen ſo impoſant, daß man wegen Abweichung von den vorgeſchriebenen Regeln nur wenig zu fürchten hat.

An dieſe, auf die Lage und Stellung des Lagers Bezug habende Grundſätze, ſchließen ſich noch die an, welche die Bequemlichkeit der Truppen, und die leichte Herbeyſchaffung der Bedürfniſſe zum Gegenſtande haben. . . . In der Nähe des Lagers müſſen ſich die nöthigen Dinge, als Stroh, Waſſer und Holz befinden, vorzüglich wenn die Armee einige Zeit darin ſtehen bleiben ſoll. . . . Ein Lager muß auch ſo gewählt werden, daß die Armee hinreichend Fourage während ihres Aufenthalts daſelbſt hat, und nicht aus Mangel an Unterhalt genöthiget wird, es zu verlaſſen.

Wenn die Reiterei, die Artillerie und Bagagetrains aus dem Lager gehen, um für die Pferde Futter einzubringen, ſo nennt man es Fouragiren. . . . Iſt das Futter ſchon abgemäht und in den Scheunen, ſo heißt es eine trockene Fouragirung; wenn es die Leute im Felde ſelbſt abmähen, aber eine Grüne. . . . Wenn die Armee einen plötzlichen Angriff zu beſorgen hat, ſo fouragirt einen Tag der eine, am andern der andere Flügel, ſonſt aber das Ganze zuſammen. Jenes nennt man Flügelweiſe fouragiren, dies eine Generalfouragirung. . . . Oefters hat man dabey einen Angriff vom Feinde zu beſorgen,

da denn eine Bedeckung mitgegeben wird, deren Stärke sich nach dem vermuthlichen Angriffe richtet, und zuweilen nebst der Cavallerie auch aus Infanterie und Artillerie bestehet . . . . Diese Bedeckung läßt erst die ganze Gegend durchsuchen, ob etwas vom Feinde da verborgen ist, stellt sich dann vor den Fouragirern in Schlachtordnung auf, nachdem auch alle Pässe besetzt und ordentlich Vorposten aufgestellt worden. Dann erst sitzen die Fouragirer ab, und verrichten ihr Geschäft so schnell als möglich, und marschiren ab, sobald sie fertig sind, da denn die Bedeckung nachfolgt. Kommt aber der Feind und in mäßiger Stärke, so wehrt ihn die Bedeckung ab; ist er jedoch zu stark, so schickt man die Fouragirer ohne Gebünde nach dem Lager, und zieht sich dann selbst so gut als möglich zurück.

Um das Lager selbst gegen einen feindlichen Ueberfall zu sichern, werden mit besonderem Fleiße und mit Behutsamkeit Vorposten ganz um dasselbe gestellt. . . . Keiner dieser avancirten Posten, muß aber so vom Corps entfernt werden, daß er der Gefahr ausgesetzt wird, aufgehoben zu werden, ohne Unterstützung zu erhalten, oder gar, ohne vom Vorposten oder dem Lager bemerkt werden zu können, denn dies würde entweder die Unzweckmäßigkeit solcher Posten anzeigen, oder uns in Postengefechte verwickeln, welche leicht durch die Klugheit eines geschickten Feindes uns sogar zum allgemeinen Gefechte zu unserem Nachtheil zwingen könnten. . . . Jeder Posten, jede Wache, Vedette und Schildwache, muß in Bezug auf Sicherheit, Ruhe und Ordnung des ganzen Lagers, nach dem Terrain, und in Rücksicht der Truppenart ausgesetzt seyn, und zwar so, daß

auch nicht ein Mann weggelassen werden könnte; denn hierin bestehet vorzüglich die Oekonomie des Dienstes. . . . . Die weitere Bestimmung der Wachen die das Lager umgeben, ist auch, besonders alle Soldaten anzuhalten, die sich etwan aus solchem ohne Erlaubniß entfernen möchten, theils um zu desertiren, theils um in den Dörfern zu plündern, welches man marodiren heißt.

Der unmittelbare Raum des Lagers, muß nicht allein die Truppen bequem fassen können, sondern denselben auch gestatten, so weit vorzurücken, als erforderlich ist, um einem anrückenden Feind, ohne Unterbrechung der Schlachtordnung entgegen gehen und ihn schlagen zu können. . . . Um das zu bestimmen, muß man bey der Ausssteckung des Lagers auf die Truppenzahl genau Rücksicht nehmen, welche untergebracht werden soll, und rechnet auf jedes Bataillon oder Escadron seine ganze Frontenlänge, dann je zwischen zweyen, 20 Schritte für die Breiten der Bataillons oder Escadronsgassen. . . . . Ist man genöthiget einen etwas großen Terrain zu besetzen, so macht man die Intervallen größer. Die höchste Ausdehnung die man ihnen indessen mit einiger Sicherheit geben kann, ist, daß man solche der Front der Truppen gleich macht, und sie Schachweise, nämlich die Bataillons und Escadrons des zweyten Treffens, hinter die Zwischenräume des Ersten stellt. Dieses nennt man in halbvoller Linie; wenn aber die Intervalle nicht größer sind als nöthig, in voller Linie stehen. — — Die Artillerie wird an die, den Localumständen nach schicklichsten Plätze, Batterienweise gestellt; . . . . Den Artilleriepark aber placirt man gewöhnlich gegen den Mittelpunkt der Armee, entwe-

der in- oder hinter das 2te Treffen auf einen ebenen und offenen Platz; nur wenn sich auch Belagerungsgeschütz dabey befände, wird solches in das erste Treffen gestellt und die Wägen werden hinten in mehr oder weniger Reihen, nach der Breite der Fronte des Parks aufgefahren. Die Pferde aber werden hinter diesen an Picketpfähle gebunden. . . . . Die Schmieden bringt man auf beyden Flügeln in einer solchen Entfernung an, daß nichts von ihrem Feuer zu befürchten ist.

Noch muß bey der Wahl und dem Ausstecken eines Lagers darauf gesehen werden, daß die Gegend umher, und die, wohin man einem anrückenden Feinde entgegen gehen will, von keinem Gegenstande dominirt werde, den man nicht selbst besetzen, oder dessen Besetzung man dem Feinde nicht leicht verwehren kann. . . . Es darf auch in der Nähe des Lagers kein Ort seyn, der einen sich nähernden Feind maskirte, oder seinen An- und Aufmarsch verdeckt begünstigte; sind aber dergleichen Gegenden vorhanden, so werden sie entweder mit einem oder mehreren Posten besetzt, und mit dem Lager in Verbindung gebracht; oder man legt ein Piket dahin, oder man patrouillirt sie ununterbrochen, wenigstens häufig und genau ab.

Läger, deren Entzweck es ist, bloß die Truppen darin ausruhen zu lassen, und wo man gegen feindliche Angriffe vollkommen gesichert ist, dürfen nicht gerade mit eben der Vorsicht gemacht werden. Man sieht alsdann vorzüglich darauf, daß sie den Truppen Bequemlichkeit, und vorzüglich das Nothdürftige zur Erhaltung derselben verschaffen.

Bey Cantonirungen ist im allgemeinen dasjenige zu beobachten, worauf bey Lägern gesehen werden muß; und nur noch besonders zu bemerken: 1) Daß die dazu bestimmten Ortschaften so besetzt werden, damit kein einzelner Ort überlegt wird, und die Mannschaft zu enge liegt, weil dieses Krankheiten veranlassen würde, die oft schädlicher werden als verlorne Schlachten; und weil überdies der zu stark belastete Einwohner, um seine Einquartirung los zu werden, sich zur Verrätherey und zu andern dem Heere schädlichen Unternehmungen verleiten läßt, oder so mitgenommen und ruinirt wird, daß er beym Anfange eines neuen Feldzuges, keine Hilfe mehr zu leisten im Stande ist, welches oft sehr nachtheilige, die Operationen sehr verzögernde Folgen haben kann. . . . . 2) Daß man, um die nicht immer leichte Communication zwischen den Quartieren zu erhalten, Communicationsposten und Blockhäuser bauet. . . . . 3) Daß man, um das Engeliegen der Leute zu verhindern, im Fall man sich nicht anders ausdehnen kann, Erdhütten aufbauen läßt. . . . 4) Daß man, wenn man in der Nähe eines wachsamen oder thätigen Feindes sich befindet, große Höfe aussucht, in welchen sich des Nachts ganze Compagnien angezogen aufhalten, und daß man, wenn dergleichen Höfe und Häuser nicht vorhanden sind, oder nicht militärisch bequem liegen, große Schupfen zu diesem Behufe aufbauen läßt. . . . 5) Daß alle Wege, Brücken, Defileen, Mühlen, Dämme und alle diejenigen Orte, wodurch man Communication mit andern Quartieren hat, oder wodurch ein Feind sich uns nähern kann, entweder gehörig besetzt, und von den Quartieren unterstützt, visitirt, abpatrouillirt, oder

völlig impracticable für den Feind gemacht werden. . . . . . 6) Alle Gewässer, die dem Zufrieren unterworfen sind, werden aufgeeiset, wenn die Einquartirten sie entweder zur Sicherheit oder zum Tränken der Pferde gebrauchen können.

Das Hauptquartier ist sowohl bey den Lägern als auch bey den Quartieren so zu wählen, daß es allen Theilen des Heeres zur Hand ist. Es muß ihm nicht nur, durch die ihm beygegebenen Truppen, sondern auch durch Aussetzung von Communicationsposten und Feldwachen, die gehörige Sicherheit verschafft werden, so daß es selbst einzelnen Menschen bey Tage und in der Nacht unmöglich wird, sich demselben unbemerkt zu nähern, welches eines Theils wegen der Person des Commandirenden, andern Theils auch wegen der sich bey demselben befindenden Beamten, Depots und Kanzleyen höchst nothwendig ist. . . . . Eben so unrecht würde es seyn, die Muniton für die Armee, die Bagage, das Fuhrwesen, die Bäckerey, die Post rc. zu entfernt von dem Heere, und nicht sicher genug zu placiren, weil beyde Fehler den feindlichen Partheyen, die beste Gelegenheit geben würden, glänzende Streiche zu unternehmen und auszuführen, welche die traurigsten Folgen haben können.

i) Von der Armeeführung.

Die Führung der Armee ist zwar das eigentlichste Geschäft des Feldherrn, da sie aber theils von solcher Ausdehnung in Rücksicht der sich darauf beziehenden Angelegenheiten ist, theils so viele Vorkenntnisse und Vorarbeiten voraussetzt, die wohl nicht die Sache eines Einzigen seyn können, wenn er auch

mit dem vielseitigsten Talente eine ganz ungewöhnliche Thätigkeit verbinden würde; so hat er sowohl für die eigentlich militärischen Dienstgeschäfte, als für die übrigen mit diesen in unzertrennlicher Verbindung stehenden sonstigen Armeeangelegenheiten, untergeordnete Gehülfen von verschiedenen Rangsabstufungen und Verhältnissen, welche ihm in der Führung der Armee-Geschäfte behülflich sind.

Die dem Feldherrn nächsten Personen hiezu, sind die Generäle, welche entweder ganze Flügeln der Armee (wie die Feldzeugmeisters auch Generallieutenants) unter ihrer Aufsicht haben, theils einzelne Corps, oder auch (gemeiniglich aus 4 Regimentern bestehende) Armee-Divisionen, als Corps- und Divisionsgeneräle (Feldmarschallieutenants oder Generallieutenants) commandiren, theils bloße (aus 2 Regimentern zusammengesetzte) Brigaden unter sich haben, und bey diesen ihnen anvertrauten Theilen des Heeres die Befehle und Anordnungen des Feldherrn in Ausführung bringen.

Um aber letztere selbst schriftlich zu entwerfen, theils sie denen auf verschiedenen oft sehr entlegenen Punkten vertheilten Generälen mitzutheilen, hat der Feldherr seine Adjutanten, wovon Einer oder Zwey: Generaladjutanten, die übrigen aber Flügeladjutanten heissen. . . . Auch die Generale haben ihre Adjutanten zu den nämlichen Zwecken, da sie wiederum kleinere Abtheilungen befehligen, bey welchen sie nicht unmittelbar die nöthigen Dispositionen allzeit selbst treffen können.

Man begreift zuweilen die Generalität überhaupt, nebst den General und Flügel-Adjutanten des Feldherrn unter dem Generalstab, da aber

diese kein eigenes Corps bilden, so versteht man richtiger unter dieser Benennung das Corps der Feldingenieurs, welche unter ihrem Chef dem Generalquartiermeister hauptsächlich dazu bestimmt sind, für die Sicherheit und Bequemlichkeit der ganzen Armee und ihrer besonderer Theile, in jeder von dem Feldherrn unternommenen Kriegsoperation zu sorgen. . . . . Die Person des Generalquartiermeisters soll daher allzeit einer der ersten Generäle seyn, der des größten Vertrauens besonders würdig ist; denn er muß nicht allein alle Anschläge des Feldherrn kennen, indem es sonst unmöglich wäre, vorher für die Sicherheit der Armee, während ihrer Ausführung zu sorgen; sondern er muß selbst mit ihm, bey Entwerfung eines jeden Planes zu Rath gehen, da es sehr wohl möglich ist, daß der Generalquartiermeister, bey wirklicher Ausführung irgend eines Entwurfes, seine Obliegenheiten zu leisten, sich nicht im Stande sieht. . . . Es läßt sich aus seiner, alle Operationen eines Heeres umfassenden Bestimmung leicht beurtheilen, wie wichtig die Stelle eines Generalquartiermeisters ist, aber man kann darum auch die ausgebreitetsten gründlichen Kenntnisse, in den meisten Fächern menschlichen Wissens, vorzüglich in den mathematisch-physischen, politischen und eigentlichen militärischen Dienstwissenschaften, eine große Circumspection, feste, nur aus sicherer Ueberzeugung hervorgehende Grundsätze, einen edlen Charakter und gebildeten Kopf, Gewandtheit, guten Conversationston und feurige Einbildung, aber ohne Schwärmerey und lächerlichen Eigendünkel, an einem vollkommen tauglichen Generalquartiermeister nicht vermissen. Er muß ein Mann von gutem Herzen, festen Cha-

rakter, von hellem Kopf, von unbestechbarem Edelsinne, von wahrem Ehrgefühle und von erhabener Denkart seyn. Ein solcher Mann kann dann auch oft mehr bewirken, als die ausgesuchtesten Heere, wegen des Zusammentreffens der Umstände, für sich im Stande sind.

So wie der Endzweck des Generalstabs nicht in allen Heeren gleich ist, so ist es auch nicht die Bestimmung der hierzu gewählten Officiers. . . . . Bey einigen Armeen ist er eine Auswahl solcher Männer, deren Kenntnisse und Fähigkeiten ihrer Dienstzeit vorangegangen sind, die sich schon in andern Verhältnissen auszeichneten, und die deßwegen in ein Corps vereiniget werden, damit sie sich desto leichter und sicherer zu allen Geschäften eines Heerführers vorbereiten, und bey vorfallender Gelegenheit, den commandirenden Generalen zugeordnet werden können. . . . . In andern Armeen ist der Generalstab eine practische Schule für jüngere Officiers, deren Fähigkeit, Dienstkenntniß, Wissenschaften und Bildung erwarten lassen, daß aus ihnen dereinst geschickte Generale gebildet werden dürften, und die eben wegen dieser Eigenschaften, theils zum eigenen Unterrichte, theils zum practischen Dienste, commandierenden Generälen zugetheilt werden. . . . In jedem Falle ist ihr Dienst doppelt zu betrachten: Einmal, um durch denselben Offiziere auf alle Weise, zu geschickten Generälen zu bilden. Zweytens, um schon gebildete Officiere so vorzubereiten, daß sie einem commandirenden Generalen, bey jeder Gelegenheit, wo er solche zu gebrauchen für gut findet, mit Nutzen dienen können. . . . . Es ist also in dieser doppelten Rücksicht auch nothwendig, daß die Officiere

des Generalstabes, so wie jeder Officier, der einst als General mit Auszeichnung dienen will, sich alle Kenntnisse zu erwerben suchen oder wirklich besitzen muß, die einem Heerführer nöthig sind. Allein für Officiere des Generalstabes ist dies noch nicht hinlänglich: sie müssen durch beständige Uebung, durch immerwährendes Studium so fest in ihren Wissenschaften werden, daß sie die erlangten Kenntnisse mit Leichtigkeit und zweckmäßig anzuwenden verstehen. . . . Hiezu werden ihnen nun ihre nächsten eigentlichen Dienstgeschäfte selbst vielseitige Gelegenheit anbiethen; indem sie theils die Länderaufnahmen, die Zeichnung der besondern Stellungen, Märsche und anderer Kriegsvorfallenheiten besorgen, und hierdurch sich eine practische Terrainkunde als der Basis aller Kriegswissenschaften eigen machen können. Ein anderer Theil hilft dem Chef des Generalstabs, in Anordnung der Stellung und Bewegung der Truppen, und Erhaltung der Ordnung während denselben; wieder andere ordnen die Wege, und führen die Colonnen an ihren Bestimmungsort, und stellen die Truppen an solchen auf; oder sie besorgen die Befestigung der gewählten Stellungen nach Anordnung des Generalquartiermeisters, und entwerfen mit ihm die Dispositionen zu ihrer Vertheidigung, oder zum Angriff feindlicher Verschanzungen Um aber diese Feldbefestigungen, welche von den Officiers des Generalquartiermeisterstabs nach höherer Anleitung angeordnet und ausgesteckt werden, sogleich erbauen und ausführen zu können, hat der Generalstab ein eigenes montirtes Arbeitercorps zu seiner Disposition, welches wohl mit Säbel und Flinten zu seiner augenblicklichen Vertheidigung bewaffnet, aber auch mit

allen Geräthschaften zu seiner eigentlichen Bestimmung versehen ist. . . . . Dieses ist das Corps der Pioniers, welches ungefähr den hundertsten Theil der Armee ausmacht, und dem alle Zimmer- und Erd-Arbeiten obliegen, welche die Sicherung und Bequemlichkeit der Armee bedarf.

Zu den Zimmerarbeiten der Pioniers rechnet man vorzüglich: Die Schlagung von sogenannten Laufbrücken über Defileen, Moräste und solche kleinere Gewässer, wo Pontons nicht können angebracht werden. . . . . Den Bau der Blockhäuser, Allarmhäuser, Gebände zu Magazinen u. d. gl. . . . . Bey allen diesen Arbeiten ist zu bemerken: daß der größte Vortheil darinn besteht, daß jeder einzelne seine fest bestimmte Arbeit bey jedem Vorfall hat; daß die Verbindung des Gebälkes auf das genaueste schließt; daß jeder weiß, wie er die rohen Materialien auszusuchen, zu probiren und zweckmässig zu bearbeiten hat. . . . daß er jeden Vortheil kennt, um auf das schnelleste richtig zu arbeiten; . . . daß er die verschiedenen Verhältnisse der Dinge weiß, um sie so zu verbinden, und so zu bilden, wie es der Zweck des Zimmerwerkes fordert; . . . . Daß er bey Mangel von Hilfsmaterien, ihren Abgang durch Kunst zu ersetzen vermag; . . . . daß die möglichste Sparsamkeit in Ansehung der Unkosten, der Materialien und der Zeit, beobachtet wird; . . . . daß kein Arbeiter den andern hindert u. d. gl.

Brücken, über welche Colonnen passiren sollen, müssen schon fertig gezimmert seyn, ehe der Vortrab der Colonnen abmarschirt: das Holz muß gehörig nummerirt, zu jeden Theil der Brücke müssen die Leute vorhero abgetheilt und zur Vereinigung zum

Ganzen gehörig instruirt werden. . . . Eben so wenn die Brücke nach dem Uebermarsche abgeworfen werden sollte, müssen alle Vorkehrungen getroffen seyn, damit alles mit gehöriger Ordnung und der möglichsten Schnelligkeit geschehen kann. . . . . Communicationsbrücken zwischen Treffen, Corps, Abtheilungen, auf den Flügeln, im Rücken, vor der Fronte einer Armee, müssen fest und breit gebauet seyn. — — Sogenannte Wagen- oder Laufbrücken, die auch über Gräben gelegt werden, sind da, wo ihr Gebrauch nöthig wird, stets bereit zu halten. Sie müssen so fest seyn, daß alles gehörig hinüber kommt, und sind zweckmässig, wenn sie mit Dauerhaftigkeit und Leichtigkeit, eine solche Zusammensetzung verbinden, daß die einzelnen Theile bequem vereinigt, wieder auseinander genommen und transportirt werden können.

Die größten Schwierigkeiten beym Brückenschlagen findet man, wenn man solche Defileen passiren soll, wo der zu große Abgrund uns hindert, die Brücken auf Pfeiler zu legen, und die Breite des Defilees so beträchtlich ist, daß die größten einzelnen Balken nicht hinüber reichen. Indessen, sobald man den ersten Schwierigkeiten abgeholfen hat, welche das Hinüberbringen einzelner Menschen über dergleichen Defileen auf das entgegengesetzte Ufer ist, um beym Baue Beystand leisten zu können; so ist der Bau der Brücke selbst nicht mehr unmöglich. . . . Es werden nähmlich Leute einzeln nach dem entgegengesetzten Ufer befördert, und diese ziehen Taue hinüber, welche sie gehörig befestigen, denn die Erfahrung lehrt, daß gehörig befestigte Taue, sehr gut die Stelle der Balken vertreten können. . . . . Soll bloß Fußvolk übergehen, so werden Taue hinreichen, dar-

auf eine Brücke zu bauen; soll aber Cavallerie und Artillerie übergehen, so muß die Brücke weit solider gebauet werden, und die auf Tauen ruhende, dient dann bloß, ein Bedeckungscommando von Infanterie hinüber zu führen, und die Arbeiter zur Vollendung der Brücke, die ein Hängewerk werden muß, zu tragen. . . . . Alle übrigen Bauten haben ihre fest bestimmten technischen Grundsätze, und es ist bloß noch darauf Rücksicht zu nehmen: wie dieselben zweckmäßig, solide, Zeit und Kostenersparend einzurichten sind.

Es kann seyn, daß man in der Gegend, wo eine Communicationsbrücke zu bauen ist, nicht Holz genug vorräthig hat; und die Armee entweder ihre Pontons verlohren hat, oder gezwungen ist ihre Brücken (über kleinere Gewässer) zu vervielfältigen. Unter diesen Umständen, muß das Genie den Mangel auf eine andere Art zu ersetzen suchen. . . . . Man bedient sich in solchen Fällen zur Unterlage der fast in jedem Orte vorfindigen Tonnen; oder man macht sogenannte Rahmenbrücken auf wohlverpichten und dadurch Wasserhältigen Kästen; oder man flechtet große Schanzkörbe mit zugemachtem Boden, die man hinlänglich beschwert, um sie auf den Boden des Wassers fest zu erhalten, und benützt sie so als Pfeiler oder Joche, auf welche man die Rückebalken der Brücke legt. Auf die nähmliche Weise und zu gleichen Zwecken können auch hölzerne Kästen zugerichtet und benützt werden. u. s. w.

Der Pionier hat auch vielerley Erdarbeiten zu verrichten; dahin gehören nicht nur der Bau der Feldverschanzungen aller Art, wovon schon oben Erwähnung geschehen; der Bau der Laufgräben, Re-

tranchements u. s. w. wovon in folgender Abtheilung gehandelt wird; sondern auch vorzüglich die Anlegung und der Bau der Erdhütten, Dämme und der Straßen und Wege, zum Kriegsgebrauch. — — Obschon der Bau aller dieser Gegenstände gewöhnlich von dem commandierenden Generalstabs-Officier, bis zum spezielsten Detail anbefohlen wird; so soll doch auch jeder Pionierofficier, und selbst Unterofficiere dieses Corps, alle demselben zum Bau obliegende Werke abzustecken, zu tracieren, und die Profils zu bezeichnen verstehen. . . . . . Der Pionier muß dem Ingenieur- und Generalstabsofficier beym Aufnehmen der Gegenden, nicht nur behülflich seyn, sondern auch Messungen selbst verrichten können. . . . . Er muß ferner im Bau der Erdhütten, der Kamine von Rasen u. s. w. Kenntnisse haben; durchaus nothwendig ist es aber, daß er Dämme und Wege gut zu bauen verstehe. — — Die Regeln Dämme zu bauen, sind so verschieden, wie die Combination der Umstände, unter welchen, und warum sie gebauet werden; indem sich dieser Bau a) entweder nach der Beschaffenheit des abzudämmenden Wassers oder b) nach der Beschaffenheit der Gegend in welcher der Bau vorgenommen werden soll, oder c) nach dem Endzwecke richtet, den man mit demselben verbindet. . . . . Dämme, um Ueberschwemmungen hervorzubringen, müssen solide und so gebaut seyn, daß ihre Stärke mit dem Drucke des Wassers genau im Verhältniß stehe, und ihm Widerstand leiste, ohne zu viel Kraft anzuwenden; weil die, an dem Bau des Dammes verschwendete Kraft völlig unnütz ist, und überdieß viel Zeit, Arbeit und Kosten erfordert, welche besser können angewendet werden. Sie müs-

sen ferner so hoch seyn, daß die Ueberschwemmung den bestimmten Endzweck erreiche. Endlich muß der Damm dem überflüßigen Wasser einen Abfluß gewähren, der ihm selbst keinen Nachtheil bringt..... Dämme um einer niedriger gelegenen Gegend da Wasser zu entziehen, müssen eben so beschaffen seyn. Es kommt aber hier auch noch ferner darauf an: ob das Wasser ihr durch Aufhalten oder durch Ableitung entzogen werden soll und kann. Im ersteren Fall wird der Damm eine sehr beträchtliche Höhe und Stärke erhalten müssen, besonders wenn der Wassermangel eine lange Zeit hindurch beabsichtiget wird. .... Bey allen Dammbauten ist zu bemerken: 1) Der Damm muß nach dem abzustämmenden Wasser zu, einen sanften Abhang haben, damit die Gewalt des Wassers dadurch gebrochen wird. 2.) Die Erde zum Damme nach dem Wasser zu, muß von Steinen, Wurzeln und Holz, möglichst frey seyn, weil durch diese Dinge das anspühlende Wasser leicht Löcher bildet. 3.) Da wo das Wasser die größte Tiefe hat, hat es auch den meisten Druck, und der Damm muß daher dort am stärksten und sorgfältigsten gebaut seyn. 4.) Die Fangdämme müssen niemals an Mauern, hölzerne Bollwerke u. d. gl. anschliessen, womit sie sich nicht verbinden, sondern sowohl von einem Erdufer zum andern reichen, als auch ein Stück in die festen Ufer hinein gehen. 5.) Solche Stellen, wo selbst aller Vorsichtigkeit ungeachtet, das Wasser durch den Fangedamm durchdringt, sind nicht innerhalb, sondern außerhalb wo das Druckwasser stehet, zu verstopfen, wozu Kuhmist vorzüglich gut ist. 6.) Obwohl man sich zur Errichtung der Fangdämme, besonders bey aufzuhaltenden hö-

heren Wasserstande, vorzüglich behauener Pfähle bedient, die man gut in den Boden hineintreibt, mit Brettern aussetzt, und durch Querzangen zusammen hält, und so eine doppelte Wand construirt, und inzwischen mit guter Erde (vorzüglich Sand) ausfüllt; so verfertiget man doch auch Dämme bloß von Faschinen, wenn hinter solchen, oder gegen den Strom, ein verhältnißmäßig breiter, sehr flach ablaufender Erddamm geschüttet wird. Ein solcher Damm kann aber nur beschwerlich wieder weggeschaft werden. —— Der Faschinen bedient man sich auch gewöhnlich um Dammwege über nasse oder feuchte Gegenden zu führen, und um hiedurch eine gleiche Unterlage zu erhalten, auf die man dann meistens Balken legt, und sie mit Steinschutt bedeckt, den man aber auch, wo es an Balken fehlt, auf die Faschinen selbst aufschüttet.

Man kann sich aller Holz- und Straucharten zu den Faschinen bedienen, die auf trockenem Boden gebraucht werden, oder nur von kurzer Dauer seyn sollen. Eichen und alles Laubholz (Birken und Erlen ausgenommen) sind jedoch deßwegen minder gut anwendbar, weil sie gewöhnlich starke, und krumm gewachsene Aeste haben. Eben dieses gilt auch von ältern Kiefern . . . Faschinen von Tannen und Fichtenreisern sind ungleich besser, und wegen der Elasticität der Aestchen sehr gut zu binden, auch widerstehen sie ziemlich der Feuchtigkeit . . . Faschinen von Birkenreisern sind gut zu binden, und geben ein starkes Volumen, wenn die Blätter noch daran sind, widerstehen aber nicht sonderlich der Feuchtigkeit . . . . Noch weniger ist dieses der Fall bey Faschinen aus Erlenreisern . . . Die Zweige der italienischen Pa-

pel sind spröde und geben nur wenig Volumen, sonst würden sie ihrer schönen Länge wegen viele Vorzüge haben . . . Faschinen von allen Weidenarten haben die meisten Vorzüge; sie sind nicht allein gut zu binden, sondern ihre Aestchen schlagen auch aus und wachsen fort. In beyder Hinsicht, so wie auch wegen ihrer größern Elasticität, haben die Faschinen von Palmweiden wieder den entschiedendsten Vorzug . . . Die besten Faschinen aber wären unstreitig die von Wachholderstrauch, sie sind aber auch wegen ihren äusserst scharfen Nadeln am schwersten zu binden. — — Ist in der Gegend Nadelholz, aber kein Strauchwerk zum Faschinenbinden vorhanden, so läßt man Tannen- Fichten- oder Kieferzweige hauen, und macht von diesen das Unterlager, welches besonders von Tannen- und Fichtenzweigen, wenn sie hoch genug aufgelegt werden, auch sehr gut ausfällt; jedoch muß man dabey Rücksicht nehmen, daß nicht alle Aest-Enden in eine Reihe und in eine Lage zu liegen kommen.

Noch häufiger nothwendig als die Kenntniß vom Bau der Dämme, ist dem Pionier jene vom Bau der Wege und ihrer Reparatur . . . Sowohl um einen Weg auszubessern als in guten Stand zu setzen und zu erhalten, ist vor allem die Anlage der Seitengräben nothwendig, um dem Wasser, das sich sonst auf den Straßen aufhalten würde, einen schnellen Abfluß zu verschaffen . . . Der Weg selbst muß auf Ebenen in der Mitte höher als an den Seiten seyn; diese Convexität ist aber überflüssig und sogar schädlich, wenn die Straße längst oder unter einem Berg geführt wird, sondern die Neigung muß in diesem Falle bloß längst der Berglehne gehen . . . Neue Wege

müssen dergestalt angelegt und unterhalten werden, daß sie von dem schwersten Geschütze und von Lastwägen mit der möglichst geringsten Anzahl von Zugvieh ohne Gefahr befahren werden können. Eine Bedingung die erfüllt wird, wenn man die Straße trocken hält, und ihr eine möglichst glatte Oberfläche giebt. Zu diesem Zwecke muß das Deckmateriale so fest und klein als möglich ist, seyn. Glas- oder Feuerkiesel, Quaken, Quarz und Basalte mögen die Größe eines Taubeneyes haben; feste Bruchsteine, vorzüglich Porphir und Kiesel von mittlerer Härte, kann man zur Größe eines Hühnereyes schlagen. Weichere Steine können etwas größer seyn. Sehr scharfer und glasartiger Flußgrund kann noch kleiner als ein Viertel-Kubikzoll seyn: denn er ist das beste Deckmateriale für die Hufe und Klauen des Zugviehes. Unter dieser Decke befindet sich der Grundbau von größern Bruchsteinen. ... Ist eine schon vorhandene schlechte Straße bloß herzustellen, so ist zuerst nöthig, sie von großen Steinen, Staub und Schlamm zu reinigen, dann alle Vertiefungen mit klein zerschlagenen, von allen Erdtheilen gereinigten, und so viel möglich aus, von einerley Größe bestehenden Bruchsteinen oder Kiesschotter auszufüllen; dann erst gleichförmig und nach der ganzen Breite der Straße die erste Anschotterungslage und die folgenden nach der Hälfte zu bewerkstelligen, dabey ist aber jedes hohe Anschottern, vorzüglich bey ganz trockener Witterung, sorgfältig zu vermeiden ... Geht eine Straße mit 3 bis 4 Zoll Steigung auf die Klafter über Hügel und Berge, so werden Ruheplätze nöthig, wozu man am besten in der Straße muldenförmiger Vertiefungen macht, die Nasen heißen, und wenn man sie gut pflastert, auch

dem von den Abhängen fließenden Wasser zum Ablaufe dienen . . . In weichen Boden werden durch langen Gebrauch oder anhaltendes Regenwetter impracticable gewordene Straßen dadurch verbessert: daß man zuerst die Löcher mit Holz, Sträuchern oder Faschinen auslegt, welche dann mit Steinen, Schotter und Sand ausgefüllt und überschüttet werden . . . . Bey Erweiterung von Hohlwegen vermeide man die ausgegrabene Erde auf den Weg zu werfen, sie würde solchen, statt zu verbessern, bey nassem Wetter ganz grundlos machen und gänzlich verderben . . . . Alte mit Strauchwerk und Holz bewachsene Wege werden dadurch hergestellt, daß man das Gesträuch und Holz ganz der Erde gleich abhaut, oder wenn es ohne Gefahr geschehen kann, und die militärischen Umstände es erlauben, abbrennt; aber immer wird in solchen Wegen das Fuhrwerk sehr beschwerlich fortgebracht, daher man nur im Falle der höchsten Noth, oder wenn große Vortheile für die Operationen eines Heeres daraus entstehen, von solchen Gebrauch macht. . . . Neu zu machende Wege durch Wälder werden eben so behandelt: nur sucht man so viel als möglich solche Stellen auf, wodurch Zeit und Arbeit erspart wird, und welche einen bequemen Durchgang erlauben; denn wenn auch der Weg dadurch ein wenig verlängert werden sollte, so trifft das Fuhrwerk auch desto weniger Hindernisse an, und gewinnt immer die Zeit, die es auf dem kürzern, aber auch schlechtern Wege gebrauchen würde.

Da aber auch der Fall eintreten kann und öfters eintritt: daß man zur Gemeinschaft zweyer Heertheile oder zum Uebergang über einen ansehnlichen Fluß, größere Brücken, und zwar zuweilen selbst in Gegen-

wart des Feindes, schlagen muß: so ist hiedurch ein eigener militärischer Wissenschaftszweig entstanden, und ein besonderes Corps, das sich eigends auf solchen verlegt, nöthig geworden, welches man das Pontoniercorps, nach den Pontons oder kleinen kupfernen Schiffchen nennt, welche zu jenem Zwecke beständig bey den Armeen mitgeführt werden; um das nicht allerorts und jeden Augenblick zur Schlagung dergleichen Brücken vorräthige Hauptmateriale bey der Hand zu haben.

Die Pontoniers werden gewöhnlich aus der Classe der Schiffsleute ausgehoben, oder in der Flußschiffahrt, die ihre Hauptbestimmung ist, eigends unterrichtet ... Diese müssen sie um so mehr verstehen, da das Brückenschlagen mittelst Schiffen, Pontons oder Flößen zum Theil auf ihren Grundsätzen beruht. ... Die Schiffe oder Kähne, die man zum Bau der Brücken über Flüsse oder breite und reißende Ströme benützt, müssen sehr fest seyn, und eine vortheilhafte (vorne besonders zugespitzte) dem Strome widerstehende Gestalt haben; sie müssen auch, ohne versenkt zu werden, die nöthigst größten Lasten, wenigstens 80 bis 100 Centner zu tragen im Stande seyn, und können daher nicht wohl unter 3 1/2 ° Länge haben ... Diese Schiffe werden auf Wägen transportirt, die Pontonskarren heißen; alles übrige, was dazu gehört, wird auf Wägen von ihrer Suite geführt. Wenn es thunlich ist, läßt man diese Schiffe zu Wasser gehen; jedes trägt alsdann seinen Karren, Balken und Pfosten, womit man die Brücken bey ihrem Bau bedeckt ... Man verbindet 4 bis 8 zur Ersparung der sie begleitenden Mannschaft zusammen, welches ein Train genannt wird, und zusammen nur ein Steuer-

einder führt. Vor ihnen her fahren einige Kähne, um die Tiefe zu untersuchen . . . Bey Flüssen, die weder reißend noch über 60° breit sind, bedient man sich der kleinern kupfernen Pontons, die aber auch nur auf ganz stillen Wässern fahren, und höchstens dabey ihre Balken und Bretter zur Bedeckung tragen können. Darum muß man auch immer einige Kähne oder kleine Schiffe mit sich führen, um die Mannschaft und das Tauwerk auf das entgegengesetzte Ufer überzusetzen, wenn es der Bau oder die Manövers der Brücke erfordern, oder wenn man Anker legen und lichten muß . . . Wenn Schiffe und Pontons eine Brücke formiren, werden sie nach dem Verhältnisse der ihnen bestimmten Last von einander gelegt, damit die Schwere oder Last unter mehrere Schiffe oder Pontons vertheilt wird. Liegen sie zu weit von einander, so ist die Brücke nicht haltbar, weil die Last alsdann auf einem Schiffe oder Ponton läge und versenken könnte. Eine Brücke von Schiffen enthält 2/3 Leere oder Zwischenraum und 1/3 Ausfüllung; die von Pontons hingegen enthält eben so viele Leere als Ausfüllung . . . . Durch Anker bekommen die Schiffe und Pontons den festen Standpunkt in ihrer bestimmten Stellung. Hat man deren nicht genug, so nimmt man auch Pfähle, Steinklötze, in welche man eiserne Ringe befestigt, oder große kegelförmige Weidenkörbe mit Steinen gefüllt . . . Auch hält man beyde dadurch zusammen, daß man sie immer zu zwey und zwey aneinander befestigt, so wie auch an starke am Ufer des Flusses eingeschlagene Pfähle, die man Kloben nennt, zwey quer über den Fluß gehende Seile anspannt, und die Schiffe an ihren beyden Enden daran hängt . . . Es ist übrigens eine unum-

gänglich nothwendige Vorsicht, diese beyde Gattungen Brücken, gegen Treibholz, Eisgänge und am meisten gegen feindliche Angriffe mittelst Flößen, Fahrzeugen u. d. gl. durch Wachen, und durch oberhalb vorgestellte Piloten und hölzerne Roste gegen Zerstörung oder Beschädigung zu bewahren.

Ausser den Schiffen und Pontons bedient man sich zuweilen auch anderer Hilfsmitteln, wo jene fehlen, um Brücken über Ströme herzustellen; dahin gehören Flösse aus langen Fichtenstämmen, die man mit oder zuweilen auch ohne Oeffnungen inzwischen zu lassen, zur Grundlage der Brücken benützt und auf dieselbe Weise mit Anker und Seilen befestigt, welche bey den Schiff= und Pontonsbrücken angegeben wurde.

Zu den schwierigsten oft aber durchaus nothwendigen Kriegsoperationen gehört es besonders, im Angesichte des Feindes eine Brücke über einen Fluß zu schlagen, und so einen Uebergang der Armee oder eines Corps zu bewerkstelligen . . . Soll man von dem glücklichen Erfolge nur einigermaßen versichert seyn, so setzt es eine überlegene oder doch starke Artillerie unumgänglich voraus; es wäre dann, daß man den Feind durch geschickte Manövers über den Ort des Uebergangs irre machen, und solchen an einer entblößten Stelle schnell zu bewirken Gelegenheit fände . . . Muß aber der Uebergang durchaus forcirt werden, so errichtet man an der hiezu sorgfältig gewählten Stelle, wenn es möglich ist, an einem eingehenden Flußwinkel, zu Nachts hart an den Ufern Geschützbatterien. Der Uebergang selbst muß aber am Tag geschehen, wo man alles besser wahrnehmen kann, was zu thun ist . . . Wenn nun alles zum Brückenschlagen in Bereitschaft ist, so beginnt das heftigste

Feuer von allen Batterien und Brustwehren, um dadurch sowohl das feindliche Geschütz zum Schweigen zu bringen, als auch den Feind vom jenseitigen Ufer zu entfernen, wozu die Granaten vorzüglich wirksam sind. . . . . Man unterstützt so viel es möglich ist, auch die Pontonneurs, durch schwimmende Batterien und Doppelschiffe, welche mit Geschütz und Mannschaft besetzt, in der Gegend der zu schlagenden Brücke im Fluß gestellt werden, um das Feuer dem Feinde näher zu bringen. . . . . Hat der Fluß Furthen in einiger Entfernung, so übersetzt ihn Cavallerie um den Feind auch in seinen Flanken zu bedrohen, sonst geschieht solches mittelst Prahmen (Pletten) und andern Schiffen, wenn sich die Brücke schon dem andern Ufer nähert. . . . . Sobald es möglich wird, muß Infanterie so breit es die Brücke erlaubt, in tiefer Colonne übergehen. Ihre Spitze formiren die allerentschlossendsten und tapfersten Truppen, die sich am jenseitigen Ufer mit möglichster Geschwindigkeit formiren, und dergestalt Raum zu gewinnen suchen müssen, daß sie sich in einem Zirkelbogen aufstellen, und beyde Flanken an die Ufer anschliessen. . . . . Wie fester Fuß hier gefaßt ist, folgt das Geschütz. . . . . Gut ist es, wenn das Fußvolk sich bald durch spanische Reiter, besonders gegen Cavallerie-Angriffe zu sichern Gelegenheit erhält. . . . Ist nahe dem feindlichen Ufer ein Wald, Dorf, Anhöhe, oder anderer vortheilhafter Posten, so muß man ihn sogleich zu besetzen suchen. . . . . Man muß sich auch hüten, bevor nicht alle Truppen übergesetzt haben, mit dem Feinde handgemein zu werden, und selbst ein lebhaftes zu frühzeitig angebrachtes Kleingewehrfeuer, muß die über die Brücke zuerst defili-

rende Trupp möglichst vermeiden. . . . . Endlich geschieht der Uebergang immer besser über mehrere Brücken zugleich, da hiedurch eine größere Truppenzahl gleichzeitig übersetzen, und sich desto wirksamer gegenseitig unterstützen können.

k) Von einigen anderen Hilfsmitteln Krieg zu führen.

Da kein Feldherr oder Anführer eines Corps von allen Gegenden, welche die Ausführung seines Plans begünstigen, oder ihr hinderlich seyn könnten; selbst unterrichtet seyn kann, so muß er sich solcher Leute bedienen, die eine gründliche Kenntniß derselben besitzen. Diese heißen: wenn jene Gegenstände Bezug auf bloßen Terrain haben, Wegweiser und Bothen; . . . . wenn sie Bezug auf feindliche Situationen, Bewegungen, Correspondenz, Unternehmungen und überhaupt das feindliche Heer angehende Dinge haben, Kundschafter und Spione; . . . . wenn sie Bezug auf schädliche Unternehmungen gegen den Feind und seinen Vortheil überhaupt, durch verstellte Anhänger desselben haben, Verräther.

Bothen und Wegweiser gebräucht man im strengsten Sinne des Worts, um Colonnen, Corps, Partheyen, Patrouillen, einzelne Leute, ꝛc. diejenigen Wege zu führen, die man zu nehmen hat, und nicht genau genug kennt, um sie ohne Hilfe kundiger Leute sicher zu finden. . . . . Die Besten dazu sind nach den verschiedenen Endzwecken betrachtet, von Dorf zu Dorf, von Ort zu Ort: Jäger, Hirten und Bothen des Dorfes, in welchem man sich befindet, weil die erstern ihres Geschäftes wegen in Wäldern und coupirten Gegenden, so wie im ganzen Terrain alles kennen müssen, was auf die Beschaffenheit desselben

Bezug hat; die letzteren hingegen schon aus Eigennutz den nächsten und bequemsten Weg wissen müssen, den sie als Fußgänger nehmen können. . . . Bey größeren Distancen und zu Wegweisern in ganzen Districten und Provinzen, wählt man vorzüglich: Post- und Forstbediente, Fuhrleute, Juden, die mit Waaren herumziehen, Viehhändler, Bilderkrämer, Scheerenschleifer, Wilddiebe und alle solche Leute, deren Gewerbe es ihnen nothwendig macht, häufige Reisen nach verschiedenen Richtungen zu unternehmen. Man kann auch aus diesen Gegenden gebürtige Soldaten gebrauchen; allein dieß muß mit großer Behutsamkeit geschehen, um ihnen nicht zur Desertion und Unordnung Gelegenheit zu geben. . . . . Wenn man zu Wegweisern in ganzen Ländern Zigeuner, Juden, Contrebandiers und Vagabunden habhaft werden kann, und mehrere derselben so engagirt, daß sie an den Vortheil des Heeres gefesselt werden, so wird dieß von sehr gutem Erfolge seyn; was dann der eine nicht weiß, weiß oft der andere, und überdieß sind sie schon durch ihre Lebensart mit allen Wegen, Stegen und Schlichen durchaus bekannt.

Um Bothen und Wegweiser so auszuheben, daß man dadurch der Gefahr entgeht, den Ort, wohin man will, in dem Orte bekannt zu machen, in welchem man den Bothen nimmt, sind folgende Maßregeln die sichersten und gewöhnlichsten: Ist das Commando, welches den Bothen gebraucht, sehr schwach, so darf es sich nicht in den Ort wagen, sondern muß durch List einige Einwohner, wo möglich Gerichtspersonen aus demselben, zu entführen suchen; der Trupp selbst läßt sich bey ihrer Annäherung nicht ganz sehen, sondern bloß der Befehlshaber, welcher sodann

in einer festen Sprache Leute fodert, welche der ganzen umliegenden Gegend vollkommen kundig sind, und dann einen, oder einige als Geiseln zurück behält, einige aber wieder in den Ort gehen läßt, um die verlangten Leute herbeyzuschaffen. . . . . Wenn diese Leute kommen, so examinirt er sie einzeln genau, um ihre Fähigkeit zu dem ihnen zu übertragenden Geschäft, und ihre Willfährigkeit zu erproben; hiernächst sucht er durch Hoffnung und Furcht sie dahin zu bringen, daß sie die Wahrheit sagen, und sich zum Bothendienste bequemen. . . . . Ist der Trupp ansehnlich, so kann er diese Aushebung der Bothen in dem Orte selbst machen; in keinem Falle darf aber der Officier oder der Befehlshaber des Trupps nach dem Wege den er zu gehen Willens ist, allein fragen, sondern muß, indem er sich genau nach demselben erkundigt, doch zu verbergen wissen, welchen er eigentlich meint. . . . . Die Ursache warum er unterweges ist, kann er verschweigen, oder eine andere angeben, wie es die Umstände erfordern; nachdem er aber den Bothen ausgewählt hat, muß er erst einen andern Weg einzuschlagen suchen, um durch einen Umweg auf den wahren zu kommen, wenn dieß anders möglich ist. Hierzu gehören freylich Kartenkenntnisse, die aber ein jeder Officier besitzen muß, welcher auf die Ehre, zu wichtigen Unternehmungen gebraucht zu werden, Anspruch machen will. . . . . Um seiner Sache noch gewisser zu seyn, kann man die Obrigkeit auffordern, für das Betragen und die Kenntnisse des Bothen zu stehen, und sie mit Feuer und Schwert oder Ausschreibung starker Contributionen bedrohen, wenn man zurückkommt, und der Ausgehobene uns unrecht geführt, oder böslich gegen uns gehandelt hätte; man kann auch

versichern, daß man in ganz kurzer Zeit unfehlbar zurückkommen werde, daß ein größeres Corps nachfolge u. s. w. — — Eigene Sicherheit des zu führenden Corps macht es nothwendig, äußerst behutsam mit Bothen umzugehen. Wenn man ängstliches Mißtrauen zeigt, so reitzt dieß die Menschen gemeiniglich zu Versuchen, ihre Verschlagenheit in Thätigkeit zu setzen; aber auch zu großes Zutrauen zu ihnen kann uns oft gefährlich werden. . . . . Der Bothe muß fühlen, daß er ganz in unserer Gewalt ist, man läßt ihn daher zwischen zwey Reitern mit entblößtem Seitengewehr und gespannter Pistole, oder zwischen zwey Infanteristen, und wenn die Gefahr groß ist, selbst an einem Stricke gebunden, gehen. Da aber die Furcht, wenn sie zu sehr gereizt wird, den Menschen auch unthätig machen kann, so thut man wohl, blos im höchsten Falle der Noth sich des Strickes zu bedienen, und giebt dem Bothen, die ihm zur Seite marschirenden Soldaten unter dem Nahmen einer Schutzwache, nachdem man sie vorher heimlich instruirt hat. — — Nichts ist so fähig, den Menschen überhaupt, den gemeinen Mann aber ganz besonders, zur Liebe und zum Zutrauen gegen uns zu bewegen, als Herablassung und Theilnahme, und wenn wir ihm Gelegenheit geben, uns von seiner persönlichen Lage zu unterhalten; man thut daher wohl, dies nie zu verabsäumen, sobald es nur irgend angeht. . . . Daß ein Bothe, der uns gut diente, bey seiner Entlassung auch eine verhältnißmäßig gute Belohnung erhalten muß, versteht sich von selbst; es ist dieß nicht nur billig, sondern fesselt dergleichen Leute auf immer an uns.

Der Gebrauch der Kundschafter oder Spione, so gewöhnlich er im Kriege ist, bleibt immer unmo-

ralisch, weil gemeiniglich nur die verzweifelnde und traurige Lage eines Menschen dazu benutzt wird, ihn zu diesem entehrenden Gewerbe zu verführen. Durch genaue Beobachtung des Feindes, durch öfteres Recognosciren mit kleinen Trupps, durch Ausschickung häufiger Patrouillen und Partheyen, kann man bey soliden militärischen Kenntnissen, durch Combination der Umstände, sicherer auf die Lage und Absichten des Feindes schließen, als aus Nachrichten, die man durch Spione erhält; denn bey dem Mangel an Sachkenntniß lassen sie selbst bey dem besten Willen, die wichtigsten Umstände außer Acht, und verabsäumen Hauptsachen anzuzeigen, wodurch sie so manches Unglück herbeyführen können. Ueberdieß kann man sich wohl nicht mit Gewißheit auf Leute verlassen, die des Gewinnstes wegen alles thun, um sich wichtig für uns zu machen, und vielleicht Dinge erdichten, welche sie für hinlänglich halten, unsere Freygebigkeit in Bewegung zu setzen. Die Erfahrung lehrt, daß es selten einen Spionen giebt, der nicht von beyden Partheyen gebraucht und bezahlt wird. . . . Das sicherste Mittel, sich gegen sie zu verwahren, ist Verschwiegenheit, Schnelligkeit im Handeln, gerechte und menschenfreundliche Behandlung der Landbewohner, genaue Aufsicht auf alles, und vorzüglich, daß man sich selbst gar nicht mit Spionen einläßt, wodurch man viel Geld ersparet. . . . Da es aber vielleicht ein frommer Wunsch bleibt: daß man sich ohne Kundschafter oder Spionen helfen möchte, so wollen wir der Reihe nach, diejenigen Arten derselben beschreiben, die minder kostbar und sicherer zu gebrauchen sind, als die übrigen: Wenn man Leute zu Fanatikern und Schwärmern für seine Sache bil-

den kann, so überspringen diese leicht die feine Grenzlinie der Tugend und Ehre. . . . . Bigotte, besonders wenn sie Diener der Kirche sind, können, wenn wir die Religion zum Ziele unserer Handlungen zu machen verstehen, gut und sicher gebraucht werden. . . . Juden, so sehr sie durch den Druck, in welchem sie leben, im allgemeinen sich vom Gewinne reitzen lassen, sich diesem Gewerbe zu ergeben, sind sehr zweydeutig, oft sehr kostspielig, und suchen gewöhnlich auch hier doppelten Nutzen zu ziehen. . . . . Leute, die von der Gegenparthey beleidigt, Rache zu nehmen wünschen, können, wenn man ihre wahren Gesinnungen erforschen kann, auch sicher und gut gebraucht werden, entweder offenbar als Spione, oder, indem man ihnen den Schein des Handwerkes, welches sie treiben, verbirgt. . . . . Leute, die nach dem Lande, dem Heere, und den Posten des Feindes handeln, können auch dazu gebraucht werden, allein sie sind kostbar und unsicher; dagegen aber gerade diejenigen, welche man durch kluge, und gut instruirte Leute ausfragen lassen muß. . . . . Liederliche und Spieler sind nicht zuverlässig genug. — — Es giebt eine Art Spione zu bilden, die auf das Pflichtgefühl des Menschen berechnet ist, und wodurch Muthlose und Schwache leicht zum Laster verführet werden. . . . Kinder, Aeltern, Männer, Weiber, Geschwister, Freunde, die in Armuth seufzen, und die das Elend und die Noth der Ihrigen tief bekümmert, kann man, wenn man sich auf der einen Seite derjenigen bemeistert, denen sie willig alles aufopfern würden, und auf der andern Seite sie Hoffnung sehen läßt, jene durch den zu erhaltenden Gewinn aus ihrer traurigen

Lage zu retten, zu kühnen und vollkommen sicheren Spionen machen.

Aus der Verrätherey Nutzen ziehen wollen, ist entehrend. Der Vortheil des Ganzen kann dieß zwar einigermassen entschuldigen; allein es ist doch immer ungleich edler und sicherer, hierin dem Beyspiele der größten Männer des Alterthums zu folgen, und jedem Verräther, wenn nicht höhere ausdrückliche Befehle uns binden, dem Feinde zur gerechten Strafe auszuliefern. Es scheint dieß auch, das sicherste Mittel dagegen zu seyn, daß wir nicht durch scheinbare Verrätherey in die Fallstricke des Feindes gerathen, wozu noch kommt, daß wir dadurch zugleich unserem Heere Achtung und Zutrauen abgewinnen, und was noch mehr ist, einen gewissen Stolz in demselben herrschend machen, der viel Gutes bewirken wird. Endlich zwingen wir auch durch ein so offenes Benehmen den Feind selbst uns hochzuschätzen, wodurch wir in jeder Rücksicht ansehnliche Vortheile über ihn erhalten; aber auch schon die Unmöglichkeit, immer die wahren Gesinnungen eines Menschen, der sich uns als Verräther gegen den Feind anbiethet, so schnell als es nöthig ist, zu ergründen, sollte uns taub gegen seine Verheißungen machen.

Ein ähnliches läßt sich auch von manchen sogenannten Kriegslisten sagen, welche sich auf eine Täuschung des Feindes gründen, die aber zugleich die Ehre und den Character der Regierung eben so sehr als des commandirenden Generals und der Officiere des Heeres beflecken. . . . Kriegslisten die allzeit gebilliget werden müssen, können sich allein auf Ueberlegenheit des Geistes stützen, der aus richtiger Kenntniß des Kriegswesens, des Landes, der Trup-

pen, aus der Kenntniß des Feindes seine Hilfsmitteln zieht, um durch feine Combination der Umstände, durch Geschicklichkeit und seltenen Muth, einen überlegenen Feind mit Vortheil anzugreifen, und ihn in Nachtheil zu setzen. Sie sind weiters zu billigen: wenn durch ihre geschickte Ausführung ein großer Vortheil erlangt, und kein Nachtheil bewirkt werden kann, im Falle sie nicht gelingen; und wenn man durch sie nicht Leute aufopfert, deren Verlust ihrer vorzüglichen Eigenschaften wegen, sehr schwer zu ersetzen ist; denn sie sind leider so selten, daß ein Staat weit eher nach ihrer Anzahl, als nach seinen Einkünften die höhere Vervollkommnung seines innern Glückes berechnen könnte.

VI.

Vom Festungskrieg.

Der Festungskrieg ist vielleicht derjenige Theil der Kriegskunst, welcher vor andern, vorzüglich bey der Vertheidigung der festen Plätze, die höchste Tugend des Militärs in Anspruch nimmt, obschon sie hier weniger glänzend erscheint, als auf den Gefilden der Schlacht; darum sind aber auch diejenigen, welche sich dieser Art des Krieges gewidmet haben, dafür der Bewunderung und des Dankes um desto würdiger. — — Die Kriegsdisciplin legt jedem die Verpflichtung auf, bis in den Tod den Posten zu vertheidigen, der seiner Obhut anvertrauet worden. Die Festungen sind von allen Posten die wichtigsten: sie sind die Schildwachen, welche an den Gränzen vertheilt sind; und die Pflicht ihrer Vertheidigung

ist dieselbe, welche einer Truppenabtheilung obliegt, die den Durchgang durch einen Engpaß vertheidigen soll, auf dem die Sicherheit der Armee beruht. Ohne Zweifel würde man einen solchen Posten dem Feinde nicht überlassen. Nun ist doch wohl nicht zu fürchten, daß Pünktlichkeit und Eifer, sich weniger thätig im Dienste der Festung, als im freyen Felde zeigen werden, sobald der Krieger weiß, daß sie an beyden Orten gleich nöthig sind, und dort nicht minder beytragen zur Sicherheit des Staats und zum Gedeihen der Entwürfe seines erhabenen Oberhauptes, das sie jederzeit mit dem der Ergebenheit entsprechenden Glanze wiederum wird geltend zu machen wissen.

a) Vom Angriffe der Festungen.

Der Entschluß, Belagerungen zu unternehmen, ist gewöhnlich das Resultat einer großen Superiorität an Streitkräften über jene des Feindes; ihre Ausführung erheischt Verschwiegenheit, günstige Witterung, und starke Approvisionirungen jeder Art. Unternimmt man eine Belagerung, ohne auf das Zusammentreffen dieser Umstände zu rechnen, ohne seine Maaßregeln nach Verhältniß der vorkommenden Schwierigkeiten schon im voraus getroffen zu haben, so setzt man sich nicht nur der Gefahr aus, alle auf die Belagerung verwendete Summen einzubüßen, sondern man hat auch von dem unglücklichen Ausgange derselben zum öftern sehr nachtheilige Folgen zu fürchten.

Der General, welcher mit dem Vorhaben umgeht, oder wirklich im Begriff ist einen Platz zu be-

lagern, sucht ihn so genau als möglich zu recognosciren, und sich zugleich von diesem Platze und dessen Umgebungen die besten Plane zu verschaffen. Bey dieser Gelegenheit müssen wir bemerken, daß man zwar selten an dergleichen Planen Mangel leiden, desto seltener aber sie richtig befinden wird, es müßte denn seyn, daß man den Platz, der belagert werden soll, schon im Besitz gehabt, und die Vorsicht gebraucht hätte, nützliche Materialien zu sammeln, um ihn bey nächster Gelegenheit wieder anzugreifen. Vauban befand sich gar oft in diesem Falle. — — Dem sey wie ihm wolle, genug man muß von der Stärke der Besatzung, von der Ausrüstung des Platzes, vom Zustande seiner Approvisionirungen, vom Charakter und den Talenten der Commandanten, kurz von allem, was auf die Leitung und Dauer der Belagerung Bezug hat, die genauesten Nachrichten einziehen.

Man versucht, den Feind durch Contremärsche zu täuschen, damit er den Platz von einem Theile der Besatzung entblöße. Wenn dies gelingt, so benützt man seinen Irrthum, läßt die Festung rasch einschließen, schneidet ihr allen Succurs ab, und unterbricht jede Communication, die für den Belagerten von Nutzen seyn könnte. — — Die Truppen, deren man sich zur Berennung bedient, müssen in Ansehung ihrer Zahl und Bewaffnung mit der Stärke des Platzes und der Beschaffenheit der Gegend, die ihn umgiebt, in gehörigem Verhältnisse stehen: man nimmt hiezu gewöhnlich eine beträchtliche Anzahl Reuter, an die sich ein Corps leichter Infanterie anschließt. . . . Diese Truppen brechen in aller Stille auf, und richten ihren Marsch so ein, daß sie mit

Tages Anbruch auf allen Zugängen und Positionen, welche die Festung umgeben, zu gleicher Zeit eintreffen, sie umringen, wenn es sich thun läßt, oder repoußiren mit ihren bey sich führenden Kanonen, alle jene Partheyen der Besatzung, die in der Absicht herumstreifen, Fourage oder Vieh wegzunehmen, oder zu sehen was vorgeht. . . . Die Berennungstruppen formiren eine Kette von Posten, die den Tag über ausser dem Kanonenschuß der Festung bleiben, des Nachts aber sich zusammenziehen, sie enger einschließen, und Niemand, wer es auch seyn möge, weder aus- noch einlassen. Sie widersetzen sich den Manoevres der Besatzung vermittelst der ihrigen.

Die Armee folgt zunächst auf dieses Berennungscorps. Die obersten Officiere, welche über dieselbe zu gebieten haben, recognosciren, mit Zuziehung derer vom Geniecorps und von der Artillerie, den Terrain um den berennten Platz, in einer Entfernung von 2000 Klafter, und bezeichnen die Stellen, wo die verschiedenen Arten der Truppen ihre Lager abstecken sollen. Sobald die Armee eintrifft, rücken diese sodann in ihre Quartiere. . . . . . Schon hat der General die Seite bestimmt, auf welcher die Truppen angreifen sollen; es ist in verschiedener Hinsicht die schwächste des Platzes; es müßte denn seyn, daß man durch dringende Beweggründe, z. B. um die Communication desto leichter und sicherer unterhalten zu können, genöthigt würde, die stärkste Seite zu wählen. Dem zufolge wird der Artilleriepark nach Maaßgabe der Angriffe placirt.

Ist die Besatzung stark, so deckt man die schwachen Stellen des Lagers mit Fleschen und Redou-

len, mit Verschanzungen, oder Contrevallationslinien, welche 1000 bis 1200 Klafter von dem Platze entfernt seyn müssen, wofern nicht einige gedeckte Orte (Converts) gestatten, demselben näher zu kommen. Dergleichen Werke hat man aber nur selten nöthig; denn die Besatzung müßte sehr verwegen seyn, wenn sie eine Armee angreifen wollte, die ihr leicht den Rückzug abschneiden könnte, wenn sie Truppen detaschirte, die ihr in die Flanke fielen, und sie im Rücken nähmen. . . . . Wenn die Belagerungsarmee sich vor den Unternehmungen einer Hilfsarmee fürchtet, so stellt sie derselben ebenfalls auf den zugänglichsten Theilen des Terrains partielle Verschanzungen, oder Redouten, entgegen, die 80 Klafter von einander entfernt sind, wie sie der Marschall von Sachsen im Jahr 1748 vor Mastricht veranstalten ließ, oder sie zieht Circumvallationslinien; und wenn man, nebst diesen Sicherheitsmaßregeln, noch über dieß die Veranstaltung trifft, daß die Belagerung durch eine Observationsarmee gedeckt wird, die der Hilfsarmee die Spitze biethet, so sichert man seine Zufuhren, und den glücklichen Fortgang der Belagerungsoperationen. Noch müssen wir anmerken, daß die Belagerungs-, so wie die in ihrer Nähe campirende Observationsarmee, einander nöthigen Falls Verstärkungen zuschicken.

Sobald es dann irgend möglich wird, verwandelt man die Berennung des Platzes in eine enge Blocade. Dieses geschieht, theils um den zur Belagerung bestimmten Truppen mehrere Verbindung zu verschaffen, theils um dem Feinde die Communication immer mehr zu erschweren, und ihm die Hoffnung sich zu retten, abzuschneiden. In dieser Lage

wird das Belagerungsgeschütz, wenn es nicht gegenwärtig seyn sollte, abgewartet; bey seiner Annäherung aber eröffnet man die Laufgräben, und fängt die eigentliche Belagerung an.

Diesem gehet aber ein nochmaliges genaues Recognosciren vorher: wie nämlich der Platz durch die Bildung der natürlichen Gegend an und für sich vertheidiget ist, und wie die allgemeine Lage der Werke in Rücksicht ihrer Stärke, Höhe und Beschaffenheit, im Verhältnisse untereinander, und im Verhältnisse der vorliegenden Gegend beschaffen ist; wie sich die Vertheidigungslinien der einzelnen Werke unter einander verhalten, und welche andere Hilfsmittel den Belagerten in jeder Hinsicht zu statten kommen, oder welche Schwierigkeiten ihnen etwann durch kluge Benutzung der Localverhältnisse (z. B. durch Wasserableitung oder auch durch Ueberschwemmung ꝛc.) könnten noch nebst den Belagerungsarbeiten im Wege gelegt werden. . . . Dies Recognosciren kann entweder durch ein allgemeines Vorrücken bewirkt werden, oder es geschieht theilweise, oder durch Zurückwerfung der feindlichen Vorposten, oder endlich durch Schleich- oder sogenannte Mausepatrouillen, und durch Besichtigung der Gegend mit Hilfe der Fernröhre von dominirenden Höhen und Gebäuden, welche letztere Art aber selten hinreicht, und die Dinge nur einseitig zu sehen erlaubt. . . . Deßwegen ist es höchst nöthig, die Hauptrecognoscirungen während, ja wo möglich vor der Berennung zu unternehmen; selbst wenn die sichersten und genauesten Pläne und Nachrichten dieselben unnöthig zu machen schienen; denn das scharfe militärische Auge eines geschickten Officiers, sieht oft in solchen Dingen

wesentliche Stücke, welche der Zeichner, wegen Mangel an Raum nicht immer auf das Papier bringen konnte. . . . . Die Luftballons thun bey dergleichen Gelegenheiten überaus gute Dienste; denn mit Beyhilfe derselben vermeidet man gar viele Irrthümer, welche dadurch entstehen, daß die Festungswerke wenig Beherrschung übereinander haben, und daß man die Brustwehren, da sie mit Rasen bekleidet sind, von weitem sonst nicht deutlich unterscheiden kann.

Die Eröffnung der Laufgräben (Transcheen) selbst, geschieht dann so unerwartet und schnell als möglich, und zwar so, daß das Feuer der Belagerten, die Arbeit der Belagerer nicht mehr zu hindern vermag, nachdem solche entdeckt worden ist. . . . . Ein Theil dieser Gräben, die Paralellen oder Waffenplätze dienen, die Gemeinschaft zwischen den verschiedenen Posten zu erhalten; die Truppen zur Bedeckung der Belagerungsarbeiten darin zu stellen, und dem Belagerer eine große Fronte zu verschaffen, um die Ausfälle der Belagerten abzuschlagen; ein anderer Theil die Approschen, wird so geführt, daß kein Theil von der Festung aus, der Länge nach bestrichen werden kann, weswegen diese Gräben im Zickzack aufgeworfen werden. . . . . Die Ingenieure traciren die erste Paralelle in einer 300° betragenden Entfernung von den vorspringenden Winkeln des bedeckten Weges, wofern man sie nicht näher, wegen der Beschaffenheit des Terrains anbringen kann; und die dazu bestimmten Arbeiter stecken die Linie mit Faschinen ab, und ziehen unter Bedeckung eines Commando Soldaten, einen Graben 3′ tief und eben so breit, womit sie so geschwinde als möglich besonders in kurzen Nächten, fertig zu werden suchen.

Die Erde wird nach der Festung hin aufgeworfen, und den folgenden Tag wird der Graben vollendet, nämlich über 12′ in seiner untern Breite erweitert. Von diesem Graben laufen einige Gräben nach den Material'endepots, wo alles Geräthe, was in den Laufgräben nöthig ist, verwahret wird, und wo sich die Arbeiter versammeln. . . . . Die Endpunkte der ersten Paralelle, welche die ganze Seite einschließt, wo der Angriff geschehen soll, heißen die Flügel, die man entweder mit Redouten oder Fleschen bedeckt, wenn man nicht Gelegenheit findet, sie an eine natürliche Bedeckung anzulehnen. . . . Auf der ersten Paralelle werden weiters die Batterien angelegt, die Facen der vorliegenden Bollwerke und Raveline, und den bedeckten Weg zu ricoschetiren, nämlich da, wo die Verlängerung derselben die Paralelle schneidet. Das Feuer von diesen Batterien wird Tag und Nacht fortgesetzt; dadurch wird das Geschütz und die Mannschaft in der Festung sehr beschädiget, so daß die Belagerer ihre Arbeiten mit mehrerer Sicherheit fortsetzen können. Zugleich errichtet man neben diesen Batterien, oder an andern schicklichen Stellen auch Mörserbatterien, um die Theile der Festung, wohin man mit den Kanonen nicht treffen kann, zu verderben, als die Flanken, die in dem Graben gesenkten Werke, und den innern Raum der Bollwerke oder Raveline. — — Jede Batterie wird ihrem Zwecke gemäß, so angelegt, daß ihr Geschütz die feindlichen Linien auf dem kürzesten Wege erreicht. . . . . Die Demontir — und Breschebatterien in der Perpendiculäre der Fronte des feindlichen Werkes, von welchem das Geschütz demontirt, oder welches in Bresche gelegt werden soll. . . . Die Ricoschet-

batterien in der Flanke des zu ricoschettirenden Orts oder Werkes. . . . . Jede Batterie so, daß sie, so viel als möglich mit dem Kernschusse wirken kann, nie aber sind die Kanonen vortheilhaft benutzt, wenn sie durch starke Elevationsschüsse wirken sollen. . . . . . . Die Wurfbatterien sind vorzüglich in der gehörigen Weite ihrer Wirksamkeit anzulegen, denn sonst werden ihre Wirkungen entweder unsicher, oder dem Geschütze nachtheilig.

Die zweyte Paralelle wird entweder in einer Entfernung von 120 bis 140 Klafter von der Brustwehre des Glacis mit der ersten gleichlaufend geführt, oder man begnügt sich mit einem Graben in dieser Entfernung, vor der angegriffenen Fronte. . . . Weil die Arbeiter hier dem feindlichen Feuer weit mehr ausgesetzt sind, so bekommt jeder einen Schanzkorb, den er vor sich hinsetzen muß, um darauf hinter demselben sich auf das geschwindeste einzugraben, und die Erde in und zwischen die Schanzkörbe zu werfen. (flüchtige Sappe). . . .?. Von dieser Paralelle führt man die Approschen im Zickzack auf die verlängerten Kapitale der Bollwerke, und des Ravelins nach derselben Art, und in der Breite von höchstens 6′. . . . Auf der ersten Linie dieser Approschen werden die Demontirbatterien errichtet, die Brustwehren der Bollwerke und des Ravelins einzuschießen. . . . . Wenn hier die Arbeit gefährlicher wird, so läßt man die Arbeiter blos ihre Schanzkörbe hinstellen, und zwischen jede zwey Schanzkörbe ein Bündel Reißig setzen, worauf sie sich wieder zurückziehen. Hierauf werden die Schanzkörbe, einer nach dem andern, der nächste zuerst, mit Erde gefüllt. (Halbe Sappe). Dadurch erhält man also eine Bedeckung, hinter wel-

cher man die Laufgräben fortsetzt. . . . Noch sicherer aber zu seyn, läßt man vier Arbeiter hinter einander den Graben, zuerst nur bis auf eine Breite von 3' aufwerfen, wobey aber der erste einen großen gefüllten Schanzkorb vor sich herrollt, um sich damit zu bedecken, und zur Seite einen gewöhnlichen Schanzkorb stellt; in den er die ausgegrabene Erde wirft. Er macht den Graben nur anderthalb Schuh breit und tief, rollt alsdann den großen Schanzkorb weiter, setzt einen zweyten Schanzkorb zur Seite, gräbt sich hinter diesen eben so ein, und rückt dergestalt immer weiter. Der zweyte Arbeiter erweitert den Graben, der dritte noch mehr, und der vierte so weit, daß er völlig drey Fuß tief, und eben so breit wird. Diese Arbeit nennet man die Sappe und zwar die Ganze, und die Arbeiter die bey der ganzen Sappe gebraucht werden, nennt man Sappeurs, wie schon oben bemerkt worden. Der angefangene Graben heißt auch selbst eine Sappe, und zwar, wenn er nur auf einer Seite eine Bedeckung von Schanzkörben hat, eine einfache Sappe, wenn er auf beyden Seiten gedeckt ist, eine doppelte Sappe, und wenn er auch von oben (mit Flechtwerk, Faschinen und Erde) bedeckt ist, eine bedeckte Sappe.

So nähert man sich dem Glacis, vor welchem man die dritte Paralelle zieht. . . . Aus dieser führt man quer über das Glacis, nach der verlängerten Capitale der zu erobernden Werke, eine Sappe mit Querwällen. In einer Entfernung von 12 oder 16° von den Pallisaden wendet man sich mit der Sappe rechts und links, paralell mit den Pallisaden, und errichtet in dieser Sappe, eine hohe Brustwehre von mehreren Reihen über einander gesetzter Schanzkör-

be, um von dieser die langen Linien des bedeckten Weges mit Musketen oder kleinen Kanonen zu bestreichen und die Besatzung daraus zu vertreiben. Diese Brustwehren nennt man einen Transchee-Reiter.... Wenn die Belagerten sich noch in den Waffenplätzen halten, so sucht man sie durch Wurfbatterien, die man mitten auf dem Glacis vor den Waffenplätzen errichtet, mit Steinen aus Mörsern geworfen, daraus zu vertreiben.... Die Sappen werden von den ausspringenden Winkeln längst den Pallisaden fortgeführt, bis sie sich einander begegnen. Diese Sappen vor den Pallisaden machen das Logement auf dem Glacis aus.... Man versucht auch wohl, ohne diese Anstalten, durch einen gewaltsamen Angriff von der letzten Paralelle aus, den bedeckten Weg zu erobern. Es kostet aber mehr Menschen.

Bey diesem Verfahren wird vorausgesetzt, daß das Glacis nicht unterminirt ist.... Wenn Minen darunter befindlich wären, so würden die auf dem Glacis errichteten Logements bald in die Luft gesprengt seyn. Man muß alsdann diese Minen durch Minen zerstören. Dieses Mittel muß man auch gegen solche Werke in dem bedeckten Wege gebrauchen, aus welchen man die Belagerten weder durch das Feuer von den Batterien, oder von den Transchee-Reitern, noch durch einen unmittelbaren Angriff hat vertreiben können. — — Die Minen sind, wenn sie mit Geschicklichkeit angelegt werden, ein sehr gutes, aber doch immer langweiliges Mittel, einen Ort anzugreifen.... Alle Minenarbeit zum Angriff, muß so schnell, genau, behutsam, stille und zeitersparend als möglich ausgeführt werden. Die arbeitenden Minirer und Handlanger werden in Ablösungen getheilt, und hiebey ist es vorzüglich gut, wenn die Abzulö-

senden nur einzeln abgehen, um Zeit und Stille zu gewinnen. Zu eben diesem Zwecke läßt man auch alles was fortzuschaffen oder hinzubringen nöthig ist, gern zureichen, welches mit der größten Stille geschehen kann; darum darf auch nicht in den Gängen gesprochen, geklopft oder gesägt werden, und alle Zimmerarbeit, wird außer denselben ganz fertig, und bis zum Zusammensetzen bereit liegen und genau eingepaßt seyn. Ist es nicht durchaus nothwendig, so werden die Wände nicht ängstlich aufgesteift, sondern bloß mit einzelnen Brettern ausgesetzt; inzwischen wäre im Sandboden und in aufgeschütteter Schutterde ein nachläßiges Aussteifen der Gänge, auch höchst gefährlich; und selbst bey der besten Thonerde, kann man nicht vorsichtig genug in der Deckung seyn. Die große Stille die in den Gängen herrschen, und sich sogar dahin erstrecken muß, daß kein mit dem Husten behafteter Arbeiter mehr hinein zu lassen ist, sobald man sich den Contregängen nähert, verschaft den wichtigen Vortheil, daß der feindliche Minirer leichter zu behorchen ist . . . . Bilden der Angriff und die Vertheidigung Einen Horizont, oder befinden sich beyder Galerien auf einer Sole, so wird der angreifende Minirer alles anwenden, den Vertheidiger in Nachtheil, in Ansehung der Terrainmasse zu setzen, dadurch, daß er entweder seinen Gang stark senkt, oder ihn so führt, daß er in der verlängerten Attaque die Contregänge so durchschneidet, daß der Contraminirer, nicht anderst als zum Ruin seiner eigenen Gänge, etwas gegen ihn unternehmen kann. Bemerkt man, daß man sich über den Minen der Festung befindet, so gräbt man eine Bombe ein, verdämmt sie, und läßt sie springen, wodurch der

Minengang verschüttet wird, wenn die Mine nicht zu tief liegt. Auch durch eine Petarde läßt sich dieses bewerkstelligen. . . . . Unter die Minen der Festung kann der angreifende Minirer nie kommen, es müßten denn die Contraminen sehr schlecht angelegt seyn. . . . . Trift man keinen Minengang, so treibt man Seitengänge, und legt an ihrem Ende Minen an, um die in der Nähe befindlichen Minen dadurch zu zerstören. — — Oder man führt von der letzten Paralelle, an den ausspringenden Winkeln des Glacis einen unterirdischen Gang auf eine gewisse Weite, legt am Ende desselben eine Mine an, läßt sie springen, und macht sich in dem Trichter ein Logement, indem man den Rand desselben zu einer Brustwehre einrichtet. Die Gemeinschaft zwischen der Paralelle und dem Trichter, erhält man durch eine Sappe, oder man gräbt den geführten Minengang auf, wofern er nicht zu tief liegt, oder sprengt ihn durch Pulver, das nach der Länge in gewissen Entfernungen vertheilt ist. . . . Von dem Trichter führt man vorwärts einen neuen unterirdischen Gang, legt am Ende desselben wieder eine Mine an, läßt sie springen, errichtet in dem Trichter ein zweytes Logement, welches man mit dem Ersten, auf die gleich vorher beschriebene Art verbindet. So fährt man auf allen ausspringenden Winkeln der angegriffenen Fronte fort, bis an den Kamm des Glacis, wo man die errichteten Logements durch Sappen verbindet. Bey dieser Arbeit muß man in dem Trichter, die Zugänge zu den feindlichen Gallerien sorgfältig aufsuchen, und sich ihrer bemächtigen, aber doch den Feind, so weit man kann, durch Dampf und Stankkugeln zurücktreiben. . . . . Die Tiefe, der Fall der

Minengänge richtet sich nach den Umständen, so wie die Höhe derselben, denn wenn der Gang, nach der Sprengung, den Truppen als Communication dienen soll, so kann er nicht so niedrig werden, als wenn er eine bloße Demolirung bewirken soll. — — Das Laden und Zusetzen der Minen muß mit der größten Schnelligkeit geschehen; die Wurst, hängt man vor dem Laden an, denn nachher, kann man keinen Augenblick Zeit verlieren. . . . . Das Sprengen geschieht unmittelbar nach dem Zusetzen, und die Belagerer werden vorher zur richtigen Benutzung der Wirkung gehörig vorbereitet. . . . . Die Größe der Pulverladung richtet sich nach der Länge der kürzesten Widerstandslinie, und man hat sie für alle vorkommenden Distancen zum voraus berechnet, obschon die Bodenart, so wie selbst die Beschaffenheit des Pulvers, nicht unerhebliche Unterschiede bewirket. So rechnet man gewöhnlich auf 1′ = 4 Loth Pulver, auf 3′ = 2℔; auf 6′ = 20℔; auf 9′ = 68℔; auf 12′ = 162℔; auf 15′ = 316℔; auf 18′ = 546℔; auf 21′ = 868℔; auf 24′ = 1296℔; auf 27′ = 1815℔ und auf 30′ Länge 2530℔ Pulverladung.

Wenn die Mine sehr stark geladen wird, so äußert sie ihre Wirkung auf eine beträchtliche Weite nach allen Richtungen rings umher, und zersprengt dadurch alle benachbarten feindlichen Gallerien. Der Belagerte kann nunmehr nicht zu seinen Minen kommen; und wenn er auch schon das Leitfeuer gelegt hätte, so wird seine Mine doch wenig Schaden thun, weil die herum liegende Erde aufgewühlt ist. Man nennt eine solche stark geladene Mine, einen Globe de compression (Druckkugel). . . . . Die Druckkugel ist eigentlich der ganze Raum, innerhalb dessen das

Pulver einer Mine seine Wirkung äußert, es sey durch Herauswerfen oder Zusammendrücken. Jede gesprungene Mine könnte man also eine Druckkugel nennen, weil sie nach Verhältniß der Stärke ihrer Ladung, nach allen Seiten hin, eine Druckkugel bildet. Man nennt aber nur eine stark geladene Mine, welche auf eine beträchtliche Entfernung wirkt, eine Druckkugel. . . . . Sie haben also dort keine Anwendung wo der Zweck der Mine, bloß eine Niederwerfung des Werkes ist, um dadurch sich einen Weg zur Stürmung zu bahnen, indem hier eine zu starke Ladung darum fehlerhaft seyn würde, weil sie eines Theils die Erde zu stark auseinander wirft, die mit zur Füllung des Grabens beytragen sollte, andern Theils aber auch die schnelle Besetzung der Bresche durch die zurückfallende Erde, deren Fall natürlich länger dauert, je höher sie geworfen war, gehindert wird; und doch ist die schnelle Besetzung einer Bresche nicht selten die Seele des ganzen Unternehmens, da die ungesäumte Benutzung des Schreckens und der Unordnung, die das Springen einer Mine verursacht, oft die größten Vortheile gewährt. . . . . Uebrigens ist es aber überhaupt sehr zu rathen: den Minenkrieg möglichst einzuschränken, denn er kostet viel Zeit, viel Geld, und nicht selten auch viele Menschen, ohne in den meisten Fällen einen entsprechenden Nutzen dafür zu verschaffen.

Nachdem die Belagerer sich an den Pallisaden des bedeckten Weges durch vorerwähnte Mittel und Vorarbeiten festgesetzt haben, so errichten sie entweder in dem Logement auf dem Glacis, oder auf dem bedeckten Wege selbst die Breschbatterien, wodurch sie in den vorliegenden Werken der Festung mit Ka-

nonen eine solche Oeffnung machen, daß sie sich ersteigen lassen; zugleich werden Demontirbatterien gegen die Brustwehr der Flanken, und gegen den Theil der Bollwerksface, welche den Graben vor der zu beschießenden Seite des Ravelins bestreicht, erbaut, um den Uebergang über den Graben sicher zu machen . . . Auf diese Batterien werden keine andere als 24pfündige Kanonen gepflanzt. Das Breschesschießen geschieht mit starken Ladungen und mit ganzen Lagen an dem untersten Theile des Walles.

Aus dem Logement auf dem Glacis führt man einen abhängigen Gang nach dem Graben zu. Dieser Gang ist entweder eine doppelte und bedeckte Sappe, oder, wenn der Graben tief ist, eine Gallerie, die inwendig durch Zimmerwerk unterstützt wird; auch gebraucht man hier Minen, die äußere Böschung des Grabens zu sprengen . . . Ist der Graben trocken, und sind alle Werke, die denselben an der Stelle des Ueberganges bestreichen, wehrlos gemacht, so kann man die zum Sturme bestimmte Mannschaft gerade hinüber gehen lassen . . . Ist man wegen des Ausganges nicht ganz gewiß, oder hat man noch etwas von dem Feuer der Festung zu befürchten, so verwahrt man sich durch eine Sappe oder legt einen unterirdischen Gang an, besonders wenn man den Minirer unter dem zu erobernden Werke anbringen will . . . Hat der Graben Wasser und kann man ihn nicht abzapfen, so macht man einen Damm, gewöhnlich von Faschinen, die mit Steinen oder Sand beschwert werden . . . . Gegen das Feuer von der Flanke oder einem andern bestreichenden Werke deckt man sich durch eine Schulterwehre, und gegen die auf der Bresche stehende Mannschaft macht man ein

unaufhörliches Feuer aus Mörsern, Kanonen und Flinten.

Soll der Sturm auf ein Aussenwerk unternommen werden, auf welchen man sich festzusetzen und Batterien zu errichten gedenkt, so muß man wegen der Minen in dem Werke sicher seyn. Darum muß der Minirer, noch ehe der Damm völlig fertig ist, hinüber schwimmen, unter dem Schutze eines lebhaften Feuers, das auf die Bresche gemacht wird. Hier gräbt er sich ein bis mitten unter den Wall, und treibt noch auf beyden Seiten einen Gang. Am Ende jedes dieser 3 Gänge legt er eine Mine an. Alle drey werden zugleich angezündet, wodurch die Bresche erweitert und die feindlichen Gallerien in der Nachbarschaft verdorben werden . . . Der Belagerte kann zwar durch seine Minen dem Minirer des Belagerers viele Schwierigkeiten machen; allein endlich erreicht dieser doch seine Absicht.

Unmittelbar vor dem Sturme wird das heftigste Feuer mit Bomben, Granaten und Kanonenkugeln auf das zu erobernde Werk gemacht . . . Auf ein bestimmtes Zeichen wird der Marsch, in so großer Fronte als möglich, angetreten. Gelingt der Sturm und der Belagerte will das Werk noch behaupten, so muß er einen Abschnitt darin erbaut haben, hinter welchen er sich zieht. Ist dieser Abschnitt fest, so muß der Belagerer ein Logement auf der Bresche erbauen, so tief, daß er darin nicht gesehen werden kann, mit einer Sappe vorrücken, eine neue Breschbatterie errichten, den Abschnitt einschießen, und den Uebergang über den Graben vor demselben veranstalten.

Die Aussenwerke, von welchen man bey dem Uebergange über den Hauptgraben beschossen werden könnte, muß man vorher wegnehmen, ehe man den Sturm auf die Bollwerke unternimmt . . . Ist nur ein Ravelin da, so stürmt man solches zugleich mit dem Bollwerke. Liegt vor dem Bollwerke noch eine Contregarde, die keinen Platz zu Verschanzungen hat, so macht man durch Kanonenkugeln und Minen eine so große Oeffnung darin, daß man von dem bedeckten Wege aus durch dieselbe das Bollwerk beschießen kann. Ist sie breit, so muß man sie erst wegnehmen, und die Batterien darauf anlegen . . . Einen Sturm auf das Bollwerk selbst darf die Besatzung nicht abwarten, wenn sie nicht einen sehr tüchtigen Abschnitt in dem Bollwerke hat, der sich aber selten lange wird halten können, da das von allen Seiten vertheidigte Bollwerk dem Angriffe nicht hat widerstehen können.

Machen während der Belagerung die Belagerten Ausfälle, so muß die äußerste Behutsamkeit und Geschicklichkeit des Generals, die Klugheit, der Diensteifer und Muth der Officiere, besonders die gute und geschickte Dienstanwendung der leichten Truppen, jedes Gefecht so zu leiten wissen, daß der Belagerte immer ansehnlichen Nachtheil dadurch hat . . . Obgleich im Anfange einer Belagerung die Gefechte mit den Belagerten selten große Vortheile gewähren, so sucht man dieselben doch dazu zu reitzen, und zwar aus folgenden Ursachen: 1) vermindert jedes Gefecht die Anzahl der Vertheidiger, welche durch die Wachsamkeit der Belagerer nicht wieder ersetzt werden darf, während der Belagerer freyes Spiel hat, seinen etwanigen Abgang zu ersetzen. 2) Würde der Refus eines Gefechts, den Muth, und also auch den Wi-

derstand der Belagerten erhöhen, und den der Belagerer vermindern. 3) Sind sie oft schon deßwegen von äußerster Wichtigkeit, weil der Belagerer durch Gefangene von der Disposition des gemeinen Mannes zur Vertheidigung, von seiner Lage, Liebe zum Commandanten und andern wichtigen Dingen unterrichtet werden kann . . . Je näher man endlich dem Orte kommt, desto mehr muß die Thätigkeit der Belagerer zunehmen, desto wachsamer müssen sie seyn, desto ununterbrochener müssen Patrouillen und Partheyen nach den Gegenden ausgeschickt werden, wo ein Entsatz anrücken könnte, desto mehr Leute müssen in den Angriffswerken, sowohl zum Angriffe als auch zur beständigen Vertheidigung der eigenen Werke, ununterbrochen gegenwärtig gehalten werden; desto mehr muß man suchen, den Feind durch Allarmirung, gut unterhaltenes Wurffeuer und Feuer aus den Batterien, mit List und Klugheit eingerichtete falsche Angriffe zu ermüden.

b) Von der Vertheidigung der Festungen.

Bey der Vertheidigung der Festungen reichen Tapferkeit und Kunst nicht eine ohne die andere aus, aber vereint ist ihnen alles möglich . . . Tapferkeit! Kunst! die ganze Vertheidigung der Festungen liegt in diesen beyden Worten. — — In der That, wie groß die Tapferkeit des Belagerten seyn mag, so leuchtet es ein, daß wenn die des Belagerers gleich groß vorausgesetzt wird, der kleinere Haufen dem größern weichen muß, wenn jener nicht eine eigene Kunst besitzt, um die Minderzahl zu ersetzen, folglich wird in einem solchen Falle die Tapferkeit allein nicht ausreichen . . . Die bloße oder nachlässig unterstützte Kunst reicht noch viel weniger aus. Denn

nach der Berechnung der geschicktesten Ingenieurs giebt es keine Festung, und wäre sie nach den besten Grundsätzen erbaut, die abgesehen von ausserordentlichen Thaten des Muths, welche nicht mit in die Berechnung aufgenommen werden können, sich gegen einen regelmäßigen Angriff länger als 40 Tage zu halten vermögte . . . Ist es indessen wahr, daß sowohl der Muth als die Kunst, jede für sich nicht ausreichen; so beweisen von einer andern Seite die berühmten Vertheidigungen der Alten gegen einen gleich tapfern Feind; die, welche von der Ritterzeit bis zur Erfindung des Pulvers, gegen nicht minder unerschrockene Angreifer statt gefunden, und endlich eine Menge eben so glänzender Vertheidigungen aus spätern Jahrhunderten, daß die Vertheidigung nach Maßgabe der Subsistenz und Versorgung des Platzes bis ins Unendliche verlängert werden könne, wenn die Tapferkeit der Besatzung sich mit den Talenten ihrer Anführer vereinigt.

Der Officier, welcher das Commando eines befestigten Platzes erhält, muß sich vor Allem beeifern, das kennen zu lernen, was zur Vertheidigung dieses Platzes beytragen kann. Er untersucht nähmlich: 1) In welchen Verhältnissen dieser Platz mit der ihn umgebenden Grenze und mit den benachbarten Plätzen steht? 2) Recognoscirt er besonders den ganzen Terrain auf welchem der Feind sein Lager aufschlagen und seine Attaque anordnen kann; er erwägt alle Vortheile und Nachtheile desselben, um sein Betragen, sobald er die schickliche Zeit ersieht, darnach einzurichten, den Feind gleich bey seiner Ankunft zu beunruhigen, und alles zu benutzen, was die Ausfälle in jedem Zeitpunkte der Belagerung erleichtern

kann. 3) Er sucht die Vortheile und die Fehler auf das Genaueste kennen zu lernen, die sowohl der Befestigung überhaupt als auch jedem Festungswerke insbesondere eigen sind; jene, um auf eine geschickte Art Gebrauch davon zu machen, diese, um ihnen abzuhelfen, sobald er die Mittel hiezu hat. 4) Er lernt möglichst alle Gebäude, besonders aber alle öffentliche Gebäude nach ihren vortheilhaften oder ungünstigen Eigenschaften für den Festungsdienst auf das Genaueste kennen; und setzt die Bestimmung eines jeden im Voraus fest. 5) Er giebt sich Rechenschaft von allen und jeden Bedürfnissen und bestrebt sich, dasjenige, was etwa an Befriedigungsmitteln für solche fehlen möchte, ergänzen zu lassen. Wenn er keine vollständige Approvisionirung an Lebensmitteln erhalten könnte, so sucht er sich auf das Genaueste ins geheim zu erkundigen, wie viel etwa in der Nachbarschaft Getreide, Fourage, Vieh, Arbeiter, Handwerkszeug, Pferde, Wagen ꝛc. vorhanden seyn, um alles zur rechten Zeit zum Bedürfniß der Festung herbeyzuschaffen, und solche Hilfsmittel zugleich dem Feinde zu entziehen. Dann wendet er 6) alles mögliche an, damit die Besatzung aus der gehörigen Anzahl der verschiedenen Truppengattungen bestehe, die er unumgänglich nöthig hat, um sich mit Nachdruck vertheidigen zu können."

Sobald der Platz in Belagerungsstand erklärt ist, sind die Civilgewalten dem Militärgouverneur zugleich unterworfen, der von nun an die ausgedehnteste Macht in der Festung und ihrer Umgebung ausübt, und zunächst alles in Stand setzt und herbeyschafft, was zur standhaften Vertheidigung der Festung erforderlich ist . . . . Darunter erfordern die

Magazine, wo die Lebensmittel aufbewahrt werden, die strengste Aufsicht; wobey es von der äußersten Wichtigkeit ist, den wirklichen Etat der Approvisionirungen geheim zu halten; ein Umstand, auf den man sowohl vor als während der Belagerung den sorgfältigsten Bedacht nehmen muß . . . Nicht minder werden die Hospitäler unter die genaueste Aufsicht genommen, und wegen der Ordnung, Reinlichkeit und pünktlich- und wirksamen Krankenpflege das Nöthige fürgesorgt . . . Die Einwohner erhalten Befehl sich mit Lebensmitteln und Holz vorzusehen, und alle zum Küchen-Gewächsbau dienliche Orte, Lustgärten u. dgl. werden hiezu gewidmet . . . . Endlich macht nun das eigentliche Vertheidigungssystem des Platzes, wegen der Mittel sowohl, über welche man disponiren kann, als auch wegen jener, die man so zu sagen erschaffen muß, wenn man es bis zu dem größtmöglichsten Widerstand bringen will, die Gegenstände vollzählig, worauf ein Festungscommandant seine ganze Aufmerksamkeit wenden muß.

Dieser letztere Gegenstand umfaßt alles was nöthig ist, die Festungswerke selbst zum Dienst bereit zu halten; die Communicationen von einem Orte zum andern aufs beste herzustellen; . . . was sich auf die Wegschaffung alles dessen in dem Raum von 5 bis 600 Klaftern um die Festung bezieht, was irgend dem Feinde zur Bedeckung dienen könnte; . . . was weiters etwa nöthig ist: die Gallerien der Contreminen und die zur Vertheidigung nöthigen Schleussen in brauchbaren Stand zu setzen; auch wird auf die Blendungen Bedacht genommen, die zur Beschützung der Kasernen, der Spitäler, der Munitions- und Proviant-Magazinen unumgänglich erfordert werden.

. . . Die Pallisaden werden vollzählig in den bedeckten Wegen gesetzt; Kaponieren in denselben angebracht; kleine Abschnitte in den Waffenplätzen erbaut, und Fladderminen in den ausspringenden Winkeln des Glacis angelegt u. s. w. . . . Endlich was die Eintheilung der Mannschaft zum Dienste, und die Anstalten gegen Entzündungen und Feuersgefahr betrift. — — Die Besazung muß nothwendig so stark seyn, daß zur stündlichen und doch completten Vertheidigung der Werke, nur ein Drittel derselben angewendet werden darf, zwey Drittel aber ausruhen können, um bey einem heftigen allgemeinen Angriff den Ort desto nachdrücklicher zu vertheidigen. Weßwegen die Hälfte davon nothwendig während der Belagerung des Nachts angezogen bleiben und zur Reserve dienen muß, um überall sogleich hineilen zu können, wo der Feind einen Angriff versucht, oder wo sich ihm einen Abbruch zu thun die Gelegenheit anbietet . . . Zur Löschung des etwan entstehenden Feuers, zur Herbeitragung der dem Militär nöthigen Geräthschaften und Sachen, können die Stadteinwohner gebraucht, und täglich eine gewisse Anzahl hiezu beordert werden. Sie aber zur Vertheidigung der Wälle zu gebrauchen, ist bey der heutigen Kriegsverfassung nicht anzurathen; theils weil dieselben aus Mangel an militärischen Kenntnissen doch nur immer schwache Vertheidiger sind, theils weil Selbsterhaltung sie zu schädlichen Unternehmungen verleiten könnte, wenn ihr Eigenthum einiger Gefahr ausgesetzt würde; und endlich, weil man auch auf diese Art den Bürger der Wuth der Belagerer Preis giebt, wenn diese glücklich genug sind, alle Vertheidigungsanstalten zu überwinden.

Wenn die Besatzung stark ist, und wenn der Commandant offenbar sieht, daß die Approvisionirungen zu einer langwierigen Belagerung hinreichen, dann darf er sich zu einer Vertheidigung entschliessen, die nicht selten offensiv ist; wenn aber die Besatzung schwach ist, so muß er sich auf eine passive Vertheidigung einschränken, wobey er weder Klugheit noch Mäßigung hintansetzen darf, wenn sie von Dauer seyn soll.

Sobald die Belagerungsarmee anrückt, und die Festung berennt wird, muß von Seiten des Belagerten die größte Aufmerksamkeit auf jede feindliche Bewegung gerichtet seyn, und wenn Beobachter von Einsicht und Redlichkeit sich auf die Stadt, oder Glockenthürme begeben, oder in Luftballons aufsteigen und durch Ferngläser sehen, so werden sie das für solche interessante auch leicht und sicher wahrnehmen. . . . . Dahingegen muß man den Feind auf alle Art verhindern, sich der Festung zu nähern, und sie einzusehen. Man schickt häufige kleine Patrouillen aus, damit sich nicht feindliche Ingenieurs bey Nacht an die Festungswerke schleichen können... Man wirft bey Nacht Leuchtkugeln, um zu erfahren, wo der Feind arbeitet. . . . . Man wirft vor dem Glacis allerhand kleine Werke auf, die eine sichere Gemeinschaft mit dem bedeckten Wege haben, und von der Festung bestrichen werden, um den Feind zu nöthigen, seine Laufgräben in einer großen Entfernung von der Festung anzufangen. . . . Man versucht endlich auch, ob man den feindlichen Artilleriepark durch Kanonenkugeln und Bomben erreichen kann.

Bey dem Anfange der Belagerung ist es sehr vortheilhaft, das grobe Geschütz mit Nachdruck zu gebrauchen, um den Feind in der Arbeit an der ersten Paralelle und der Riccoschetirbatterien zu hindern, oder wenigstens aufzuhalten. Sind diese Batterien einmal fertig, so werden sie freylich durch die Menge und Stärke des Geschützes, und noch mehr durch die Richtung der Schüße nach der Länge der Facen, den Kanonen der Festung überlegen seyn, so daß man gezwungen ist, die Kanonen von den Schießscharten weg, und hart an den Queerwällen in Sicherheit zu bringen. . . . . . Doch kann man durch Bomben, Haubitzgranaten, und Kanonenkugeln die im Bogen geschossen werden, dem Feinde auf den Batterien und in den Laufgräben sehr beschwerlich fallen. Carnots Vertheidigungssystem, legt besonders den Vertikalschüßen einen ungemeinen Werth für die Vertheidigung bey, indem er berechnet, daß von einer Anzahl von 3,600,000 also abgeschossenen kleinen Kugeln wenigstens 20000 Belagerer getroffen werden müsten. Aber auch schon der ältere deutsche Michael Mieths betrachtete die Wurffeuer, als eines der kräftigsten Vertheidigungsmittel; indem durch Granaten und Steine, mehr als von allen andern Geschütz blessirt und zusammengeworfen würden. Selbst die Wurf- und Schießmaschinen der Alten können für den Belagerten von großen Nutzen seyn, so wenigen Werth sie für den Belagerer haben müssen.

Der Belagerer führt auch Gegenlaufgräben (Contreapproches) auf eine kurze Entfernung von der Festung, mit einer Batterie am Ende derselben,

um einen gewissen Theil der feindlichen Laufgräben der Länge nach zu bestreichen. . . . . . Man unternimmt Ausfälle, deren Nutzen in vielen Fällen erwiesen ist, allein es ist auch nicht zu läugnen, daß dieselben nicht leichtsinnig unternommen werden dürfen, weil sie die Menge der nicht mehr zu ersetzenden Vertheidiger stets vermindern. . . . Sollen aber Ausfälle unternommen werden, so sind sie nur, wenn sie unerwartet geschehen, vorzüglich wirksam, und müssen den Zweck haben, nicht blos dem Feinde Leute zu tödten, sondern entweder a) eine verlorne Communication wieder zu gewinnen, oder b) dem Feinde Werke zu demoliren, die uns Nachtheil verursachen, oder c) einen Transport, eine Verstärkung, einen wichtigen Courier aufzunehmen, oder endlich d) mit Uebereinkunft von aussen, den Feind allgemein anzugreifen und zu schlagen. . . . . Beym Anfange einer Belagerung sind indessen alle Ausfälle sehr gewagt und selten wesentlich vortheilhaft. Desto nützlicher sind sie es aber gegen das Ende einer Belagerung, indem der Feind durch die Weitläufigkeit seiner Werke gegen die Festung, genöthiget ist, sich weitläufig auszudehnen, und seine nun schon in der Nähe der Festung auf Batterien gebrachte Artillerie zu decken, ohne sie gegen besondere Ausfälle gebrauchen zu können. . . . Sowohl um feindliche Transporte und Couriere aufzuheben, Gefangene und Neuigkeiten einzubringen, feindliche Magazine und Depots zu ruiniren, als auch um sonst wichtige Expeditionen zu machen, ist es sehr gut, wenn es die Umstände erlauben Parteyen auszuschicken, von denen wir versichert seyn können, daß sie durch

Muth und Geschicklichkeit unterstützt, schwere Expeditionen glücklich auszuführen im Stande sind.

Wenn sich der Feind auf dem Glacis festgesetzt hat, und der bedeckte Weg nur mit gewöhnlichen Waffenplätzen versehen ist, so läßt er sich nicht gut vertheidigen; es müßte denn, besonders wenn der Feind in der Einrichtung seiner Werke einen wichtigen Fehler begangen hätte, ein großer Ausfall gewagt werden, um die Transchee-Reiter, und den vordern Theil der Sappe zu zerstören. . . . Zwey oder 3 Reihen Pallisaden, halbe Caponieren, Fladderminen unter dem Glacis, sind bey einem solchen bedeckten Wege, wenigstens gegen einen offenbaren Angriff, die dienlichsten Vertheidigungsmittel. Der Feind muß sich alsdann zu der langsamern Sappe entschließen. . . . Durch Fladderminen gelingt es vielleicht, die Transchee-Reiter des Feindes in die Luft zu sprengen.

Ist das Glacis unterminirt, so muß der Feind sehr vorsichtig und langsam mit Minen vorwärts rücken. . . . In den Horchgängen sucht man die Stellen zu entdecken, wo der feindliche Minirer arbeitet. Man gräbt ihm entgegen, und legt, wenn man ihm nahe genug gekommen ist, eine kleine Mine an, oder gräbt eine Bombe ein, um den feindlichen Gang zu verschütten. . . . Man bricht auch wohl in denselben ein, und tödtet den Minirer, oder vertreibt ihn mit Dampfkugeln. Ist dieser aber in einen Minengang der Festung selbst gekommen, so muß man ihn daraus vertreiben, oder sich doch durch Sandsäcke gegen ihn verschanzen. . . . Man pflegt in den Minengängen alle 4 Klafter wenigstens, Thüren von starken Bohlen mit Schießscharten versehen, anzu-

bringen, um sie, wenn der feindliche Minirer irgendwo eindringt, sogleich zuzuschliessen und mit Musquetons durch die Schießscharten auf ihn feuern zu können. . . . . Hat eine feindliche Mine einen Minengang des Belagerten geöffnet, so sucht dieser auf alle Weise, sich in dem Besitz seiner noch unbeschädigten Gallerien zu erhalten. Er hat den grossen Vortheil, daß er allenthalben in seinen Gängen gleichsam zu Hause ist. Kann man sich nicht anders helfen, so läßt man eine Mine springen, um die feindlichen Gallerien zu verschütten, wiewohl man mit jeder gesprungenen Mine, sich ein Vertheidigungsmittel nimmt. . . . . Wenn der feindliche Minirer sich über einer Mine der Festung befindet, so wendet man, um desselben Gallerie zu sprengen, nur eine schwache Ladung Pulver an, um seinen eigenen Gängen desto weniger Schaden zuzufügen. . . . . Ist der Feind endlich so nahe gekommen, daß man keine Mine springen lassen kann, ohne dem bedeckten Wege und der Hauptgallerie Schaden zu thun, so hört die Vertheidigung mit den Minen auf, und es bleibt nichts übrig, als durch einen Ausfall die Minengänge des Feindes und sein Logement in den Trichtern zu zerstören. Wäre der Feind unvorsichtig, so könnte man seine Logements und Batterien auf dem Glacis durch neue Minen sprengen.

Die Flanken der Festung, welche bis hieher, nur etwan von Bomben Schaden gelitten hatten, müssen sich nun gegen das Logement des Feindes, auf dem ausspringenden Winkel des Glacis, vor der Bollwerksspitze wirksam erweisen . . . . Ist vor den Bollwerken eine Faußebraye, die durch ein Bonnet und durch Querwälle gegen das Riccochetirfeuer so viel

möglich gedeckt war, so wird man von dieser dem Feinde auf dem Glacis heftig zusetzen können. Zugleich beunruhigt man ihn unaufhörlich durch Granaten und Steine, die in Körbe gepackt, und aus Mörsern geworfen werden. .... Man stellt die Brustwehr der Facen an den Bollwerken und Ravelinen, durch Schanzkörbe und Faschinen wieder her, oder gräbt sich in den Wallgang ein, und führt die Kanonen wieder auf, die man wegen des Riccochetierfeuers zurückgezogen, oder hinter die Querwälle versteckt gehabt hatte. Dadurch kann sich der Belagerte auf eine Zeit lang, eine Ueberlegenheit des Feuers verschaffen, wozu man aber zum voraus mit der Munition gut Hausgehalten haben muß.

Den Uebergang über den Hauptgraben macht man dem Feinde zuerst dadurch streitig, daß man den bedeckten Gang, den er von dem Glacis bis zu der Böschung des Grabens führt, mit Granaten und Bomben bestürmt, und denselben durch Kunstfeuer anzuzünden sucht. Am gefährlichsten ist für den Feind die Oeffnung, womit er die Böschung des Grabens durchbrechen muß, besonders wenn das Bollwerk eine Faußebraye hat. ...... Bey dem Uebergange über einen trocknen Graben, wenn er vermittelst eines unterirdischen Ganges geschieht, arbeitet man mit Minengängen entgegen; geschieht er vermittelst einer Sappe, so beunruhiget man den Feind in derselben, und in seinem Logement auf dem Glacis, mit allen Arten von Wurffeuern, thut Ausfälle, und beschießt ihn aus kleinen Logements, die man an bequemen Stellen errichtet. .... Ist der Graben naß, so kann man durch eine oder zwey Kanonen auf der hohen oder niedrigen Face, die Errich-

tung eines Dammes hindern; und wenn er auch angefangen ist, so ist es nicht möglich ihn zu vollenden, so lange man noch einige Kanonen auf der Flanke, oder an einer andern Stelle hat, von welcher man den Damm entdecken kann. Durch Fahrzeuge, die mit ein paar Kanonen versehen sind, kann man dem Feinde auch vielen Schaden zufügen.

Soll ein Aussenwerk standhaft vertheidigt werden, so muß es einen tüchtigen Abschnitt enthalten. Es muß bey einem trockenen Graben in der Kehle steil seyn, um nicht erstiegen werden zu können, und eine sichere Gemeinschaft mit der Festung haben. . . . In einem gegenminirten Werke setzt man sich dem feindlichen Minirer auf obige Art entgegen, nur daß man keine Mine springen lassen darf; doch beschleicht man ihn von aussen und wirft Dampfkugeln in seine Gänge. . . . . Dem Feinde sich auf der Bresche entgegenstellen, ist wohl nicht so rathsam, als sich in den Abschnitt zurückzuziehen und den heransteigenden Feind mit Bomben, Granaten, Steinen und Pulversäcken zu beunruhigen, und wenn er oben angelanget ist, ihn mit Kartätschen zu empfangen. . . . . Den Minengang unter dem Abschnitte vertheidigt man auf das äußerste, und sucht sogar von demselben unter das feindliche Logement zu kommen. Kann man aber diesen Minengang nicht länger behaupten, so zieht sich die Besatzung des Abschnittes heraus, und derselbe wird durch die darunter angelegte Mine gesprengt.

Einen Sturm auf den Hauptwall, kann nur eine entschlossene von Ruhmbegier und Vaterlandsliebe beseelte Besatzung alsdann abwarten, wenn in den Kehlen der Bollwerke tüchtige Abschnitte vorhanden

sind, wenn bey der Festung eine Cidatelle ist, oder sie sich etwan zu Schiffe noch retten kann, wofern der Sturm gelingen sollte..... Kann der Befehlshaber in wenigen Tagen Entsatz hoffen, oder ist gemessener Befehl da, so muß er es auf das Aeusserste ankommen lassen.... Die Vertheidigung der Bresche geschieht wie erst erwähnt worden. Sie mit blanken Gewehre, wie Carnot fordert, zu vertheidigen, möchte wohl nur in seltenen Fällen rathsam und thunlich seyn. Festungen sind schützende Werke, bestimmt wenige in die Lage zu setzen, gegen die überlegene Menge einen langen Widerstand zu leisten. Allein dieser Zweck hört auf, wenn mit dem blanken Gewehr, wenn im Handgemenge gefochten wird, wo Anzahl, Kraft und Gewandheit des Körpers allein entscheiden..... Wenn zwar die rühmliche Vertheidigung gemeiniglich nur durch den glücklichen Erfolg ihre Anerkennung erhält; so verdient doch wirklich nur eine Vertheidigung unabgesehen ihres Enderfolges desto glänzender und rühmlicher gepriesen zu werden: je größere Resultate bey geringen Mitteln, in verzweifelten Lagen, und bey großer Kraft, Geschicklichkeit und Anstrengung des Belagerers, von dem Belagerten erreicht worden sind.

c) Vom Angriff und Vertheidigung der Feldverschanzungen.

Sowohl der Angriff als die Vertheidigung der Feldverschanzungen haben keine andern Regeln, als diejenigen, die in Ansehung der permanenten Festungswerke angegeben worden... Hier hat der commandirende Officier alles das im Kleinen zu beobachten, was ein Festungscommandant im Großen zu erfül-

len hat; sie sind jedoch nicht gemacht, um förmliche Belagerungen auszuhalten, und wenn die Besatzung sich so lange vertheidiget, als ihre Lebensmittel, ihre Munition und die Werke dauern; so hat sie alles gethan, was die Gesetze der Ehre und ihre Pflicht verlangen.

Um einen, auf Kunst und Menschenschonung gegründeten Angriff auf solche Werke zu machen, muß man vor allen Dingen genau den Terrain kennen, welcher zwischen uns und dem anzugreifenden Orte liegt. Man muß sich von der Stärke und den Verhältnissen des Feindes eben so zuverläßig unterrichten, als von der Stärke und Beschaffenheit der Feldverschanzungen die er zu seiner Deckung errichtet hat, und besetzt hält. . . . Man muß wissen, woher er seinen Unterhalt bezieht, wie er damit versehen ist, und ob ihm auch die Munition für einen scharfen oder anhaltenden Angriff hinreicht; und welche Unterstützungsmittel ihm zu Gebot stehen. . . . Eben so thut man bey allen Operationen wohl, auf die Jahrszeit, die Länge des Tages, auf helle oder finstere Nächte, auf den Mondschein, die Morgen- und Abendnebel, feuchte und trockene Witterung, so wie auf den jedesmaligen Zustand beyder Heere in jeder Rücksicht aufmerksam zu seyn, und alles dieses in Anschlag zu bringen. — — Beym eigentlichen Angriffe selbst, marschire man so viel es möglich verdeckt gegen die feindlichen Verschanzungen, oder wenn dieses nicht zu bewerkstelligen seyn sollte, in der möglichst geraden Linie, oder in einer solchen, wo das Feuer der Schanze das Schwächste ist. . . . . Man halte sich nicht mit dem ohnehin wenig wirksamen kleinen Gewehrfeuer auf, und suche alles

zu vermeiden, was Aufenthalt verursachen könnte. .... Man suche sich durch einen schnellen Schritt, der jedoch die Leute nicht zu früh abmattet, so geschwind als möglich, dem angreifenden Orte zu nähern; besonders, sobald man nur einen Kartätschenschuß weit davon entfernt ist. ..... Der einfache Angriff ist niemals gut, weil er die Vertheidigung concentrirt, und man sucht ihn deshalb immer mehrfach zu unternehmen; auch liegt hierinn das sicherste Mittel, mit großem Vortheile falsche Angriffe zu machen. .... Die beste Art kleine Verschanzungen anzugreifen ist diese, daß man, sobald sich demselben hinlänglich genähert worden, vollen Laufs in den Graben springt, und in der größten Geschwindigkeit die Brustwehre hinanklettert, um dieselbe bis ganz oberst zu ersteigen, ehe noch der Feind im Stande ist, die Waffen zu ergreifen. Liegt aber ein breiter und tiefer Graben vor dem Werke, so wird beyläufig berechnet, wie viele Faschinen zu seiner Füllung erfordert werden, eben so viele Soldaten nehmen dann jeder eine mit sich, womit sie sich zugleich beym Anrücken gegen das feindliche Kleingewehrfeuer decken, sie gliederweise in den Graben werfen, und sich allzeit rechts und links schnell hinter die Colonne retiriren, bis die Queue der Colonne vorne kommt, und mit gefällten Gewehr über die Faschinen vordringend auf den Feind losgeht. — — Geschlossene Schanzen deren Angriff schwer ist, oder welche den Fehler haben, daß sie enge sind, läßt man, wenn solche nicht überrumpelt werden können, vor dem Angriffe, und während desselben, ehe die angreifenden Truppen nahe sind, mit Granaten ängstigen, und sucht sie von der Besatzung zu

entblößen. . . . Füllung der Gräben, Niederwerfen der Zugbrücken, Sprengung der Thore und Gitterwerke, Zerhauen der Pallisaden, Aufräumung der Verhaue, Oeffnung der spanischen Reiter und dgl. werden nur dann vortheilhaft zu unternehmen seyn, wenn man keinen Angriff erwartet, durch Sicherheit der Besatzung, die Nacht oder Einverständnisse es begünstigen, oder endlich, wenn man die damit beschäftigte Mannschaft gehörig decken, sicher stellen und unterstützen kann.

Jeder Officier, der den Auftrag erhält einen befestigten Posten zu vertheidigen, muß vor allen seinen Terrain auf das genaueste kennen, und bey Zeiten dasjenige ergänzen, was bey der Befestigung zur vollkommenen Sicherstellung des Orts oder seiner Vertheidiger, etwan wäre versäumt worden. . . Hat er dieses besorgt, so theilt er seine Truppen zum Dienste dergestalt ab, daß immer ein Theil zur Reserve, oder nach dem Umfange der Werke oder der Stärke der Truppe auch wohl zum Gegenangriffe übrig bleibe. . . . Die Ausstellung der Wachen und Posten vor die Verschanzungen, ist, so lange es möglich bleibt, von der äußersten Wichtigkeit, um nicht überfallen werden zu können. Diese Posten werden in die genaueste Verbindung untereinander gesetzt, so daß sie sich nicht nur gegenseitig unterstützen, sondern auch den Feind frühestens zu entdecken vermögen. Pikete, wozu man die besten und geschicktesten Leute wählt, werden an solche Orte gesetzt, wo der Feind durchschleichen könnte, und zwar unter Begünstigung eines sehr coupirten Terrains oder der Nacht. Ihre vorzüglichste Stärke ist die Geheimhaltung ihres Postens. Sie schicken die Nacht über, beständig Patrouillen gegen

den Feind und ziehen sich allzeit mit Tagesanbruch zurück. . . . . Der Commandant eines Postens kann nicht Sorgfalt genug anwenden, sich vor Ueberfällen in Sicherheit zu setzen. Denn solcher Mittel bedient sich der Feind weit lieber als gewaltsamer Angriffe, weil er weis daß kein Posten so schlecht ist, der sich nicht vertheidigen läßt, und dessen Wegnahme sehr theuer zu stehen kommen kann, wenn die welche ihn vertheidigen, ihre Hilfsmittel gehörig anwenden.... Man muß alle künstlichen Hilfsmittel anwenden, dem Feind den Zugang zu den Verschanzungen möglichst zu erschweren. Hat er diese dennoch hinweggeräumt und sich zum Angriff genähert, so erwartet man ihn mit Fassung hinter der Brustwehre. . . . Der Commandant gestattet nicht eher zu feuern, bis er es ausdrücklich befiehlt, und dann muß es in der größten Ordnung und mit möglichster Kaltblütigkeit geschehen. Nähert sich der Feind, ungeachtet dieses Feuers dennoch dem Graben, und merkt man, daß er mit dem Vorhaben umgeht, die Brustwehre zu ersteigen, dann muß der commandirende Officier nebst der Reserve, auf den bedrohten Theil der Verschanzung steigen, und die Feinde mit Bajonetstößen bewillkommen; doch hat man sich zu hüten, daß man sich nicht unnöthiger Weise auf diese Art bloßstellt, und durch eine verstellte Demonstration getäuscht wird. . . . . Es ist möglich, daß der Feind, wenn er wahrnimmt, daß man ihm überall wo er sich zeigt, zuvorgekommen ist, oder ihm einigen muthvollen Widerstand leistet, von nun an behutsamer zu Werke geht, und sein Vorhaben die Verschanzung mit stürmender Hand zu erobern, aufgiebt. . . . . Wären Fladderminen vor den Winkeln des Werkes, oder

eingegrabene große Bomben mit einer Feuerleitung in die Verschanzung, so müßte man sie in demselben Augenblicke auffliegen lassen, wo der Feind in den Graben spränge, auch könnte man ihn bey dieser Gelegenheit mit Granaten bewerfen. . . . . Wenn man das Glück hätte den Feind zurückzuschlagen, so dürfte nur Cavallerie, wenn man solche an der Seite hätte, dem Feind auf seinen Rückzuge nachsetzen. Die Besatzung des Postens hingegen dürfte durchaus, unter keinerley Vorwand aus demselben ausrücken. Auch giebt es oft Fälle, wo die Cavallerie zur Behauptung eines Postens beytragen kann, wenn sie den Feind unversehens im Rücken angreift, oder ihm in die Flanke fällt. . . . . Wenn aber der Feind den Angriff mit allzugroßer Lebhaftigkeit und einer zu überlegenen Anzahl Truppen fortsetzt, und man noch überdieß keinen Succurs erhält, so muß man Bedacht darauf nehmen sich zurückzuziehen ehe der Feind Sturm anlegt. Ist man gezwungen sich zu ergeben, so sucht man ehrenvolle Bedingungen zu erhalten, nachdem man alles geleistet hat, was sich von einem Manne der das Herz auf den rechten Fleck hat, erwarten läßt.

Wenn die Römer in ihren Quartieren angegriffen wurden, und nach einem hartnäckigen Widerstande sahen, daß sie der Uebermacht unterliegen würden, so bestand ihr letztes Hilfsmittel gewöhnlich darinn, daß sie die Thore öffneten, auf allen Seiten herausdrangen, und nun noch einen allgemeinen Angriff unternahmen, um sich, wo möglich ihre Feinde vom Halse zu schaffen. In ihrer Geschichte, und in Cäsars Comentarien, findet man dieses durch häufige Beyspiele bestättiget.

VII.

Strategie.

a) Vorbegriffe.

Mit dem Worte Strategie, Feldherrnkunst, wird zwar eigentlich der Inbegriff der ganzen Kriegskunst bezeichnet, welche dann in die Taktik, (Kriegswissenschaft) und in die Stratonik (Kriegskunst) eingetheilt wird; im engern Sinne ist sie die Wissenschaft: Pläne für den Feldzug zu entwerfen und nach solchen den Krieg selbst, mit kluger Benützung aller Ereignisse zum Nachtheil des Feindes zu führen.

Die Taktik ist eine mathematische Wissenschaft, weil sie aus Anschauungen construirt werden kann; sie kann daher gelehrt und gelernt werden. . . . Die Stratonik muß aus Begriffen abstrahirt werden; sie ist daher eine Kunst, die weder gelehrt noch gelernt werden kann. Z. B. die Verbindung der Evolutionen verschiedenartiger Waffen zu einem Manövre auf einem bestimmten Terrain, gehört in das Gebiet der Taktik, da es mathematisch construirt werden kann. Aber die Vereinigung der Evolutionen zu einem Manövre, auf einem vom Feinde gegebenen Terrain, gehört in das Gebiet der Stratonik, da der Feldherr hier nicht mehr aus Constructionen, sondern aus Begriffen schließen muß. Oder der Taktiker ist der Drechsler der Schachsteine, die der Stratoniker als Schachspieler zu einem bestimmten Zwecke verbraucht. Man kann Zeit seines Lebens Schachsteine drechseln, man kann erlernen welche Schritte und Sprünge die verschiedenen Steine machen, ohne deßhalb Schach spielen zu können. Ein guter Mathe-

matiker kann und wird gewöhnlich ein guter Taktiker seyn, aber nur der philosophische Kopf ist zum Feldherrn gebohren. . . . . Der Taktiker muß alle seine Stellungen, Bewegungen und Evolutionen mathematisch berechnen, damit er die ihm vorgeschriebenen Figuren in möglichster Pünktlichkeit von dem Papier auf das Feld übertragen kann. Aber der Stratege, der alle seine Operationen mathematisch berechnen wollte, würde nie etwas Großes leisten. Seine Entwürfe müssen kühn über alle Berechnungen hinausreichen. Er hat Kraft, um sich Mittel zu schaffen, die der Mathematiker vergeblich suchen würde, und philosophischen Ueberblick, um den Zeitpunkt, der ihn zum Zwecke führt, fest zu halten und mit Macht zu benützen, worüber der Mathematiker nur erstaunen kann.

Die neuere und neueste Kriegsgeschichte belegt diese Wahrheit durch eine Menge Beyspiele. Es ist hier genug, die Kriegskunst von der Kriegswissenschaft genau getrennt zu haben, da nur bewiesen werden soll, daß die Kriegskunst ein ganz anderes Object hat als die Kriegswissenschaft; daß daher der Stratege auf einem anderen Wege gebildet werden muß, als der Taktiker. . . . . Der Taktiker muß also alle Theile woraus eine Armee zusammengesetzt ist, vorbereiten. Der Stratoniker verbindet diese Theile zu einem harmonischen Ganzen, um damit einen gegebenen Zweck zu erreichen. . . . Die Taktik lehrt die Handgriffe mit den verschiedenen Waffen, alle Stellungen, Wendungen, Bewegungen und Märsche zu Pferde und zu Fuß (Evolutionen), und die Zusammenstellung derselben zu einem Manövre auf einem bestimmten Terrain. Die Taktik muß daher al-

les lehren, was eine stehende Armee wissen muß, um im Kriege den Forderungen des Feldherrn genügen zu können. . . . . Alle diese Aufgaben können mathematisch gelöst werden, da sie construirt werden können. Die Taktik ist daher eine mathematische Wissenschaft, aber sie ist darum nicht die Wissenschaft alle mathematischen Figuren durch lebendige Punkte und Linien darzustellen, wozu man sie in den neuesten Zeiten zweckwidrig gemacht hat; sondern die Mathematik ist nur der Grund, auf welchen alle vor dem Feinde anwendbare Bewegungen erbaut werden müssen. . . . . Welche taktische Bewegungen sind vor dem Feinde anwendbar? Diese Frage kann der Taktiker nicht beantworten, die Antwort muß ihm von dem Strategen gegeben werden, der sie aus der Erfahrung entlehnt, oder aus seinen Begriffen erschafft.

Durch Evolutionen auf dem Schlachtfelde, kann der Feind nicht geschlagen werden, und ist nie dadurch geschlagen worden; sondern durch die Kunst, die Direction der Marschcolonnen zum Schlachtfelde so zu nehmen und zu bestimmen, daß der Feind durch den Aufmarsch selbst geschlagen wird (Angriff); . . durch die Kunst, die Absicht des Feindes zu errathen, und seine Marschcolonnen, durch zweckmäßige Gegenbewegungen zu verhindern, auf den gegebenen Punkten anzulangen (Vertheidigung): also durch die Einleitung zur Schlacht, durch die richtige Direction und die schnelle und entschlossene Erreichung der zum Aufmarsche gegebenen Punkte, oder, durch die zweckmäßigen Gegenbewegungen, um diese Absicht zu verhindern, wird der Sieg entschieden; nicht durch kleinliche Evolutionen auf einem beschränkten Raume, die entweder gar nicht ausgeführt werden kön-

nen, oder deren Ausführung nichts entscheiden kann .... Der Zweck des Angriffs ist, den Feind zu schlagen, die feindliche Armee zu vernichten oder gefangen zu nehmen, um die Provinzen hinter ihm die er decken wollte, zu erobern. Die Schlacht ist gewonnen, wenn dieser Zweck erreicht wird; hier dürfen nicht Kräfte, nicht Blut geschont, es muß alles aufgeopfert werden, um ihn ganz zu erreichen, den ganzen Zweck des Krieges, den Frieden, durch eine Schlacht zu erringen: Der kühnste Entwurf, rasch und kräftig ausgeführt wird gewöhnlich gelingen. — das Glück begleitet die Kühnheit. .... Der Zweck der Vertheidigung: ist die Absicht des Feindes, die Armee aufzureiben oder gefangen zu nehmen, zu vereiteln, und sich durch zweckmäßige Gegenbewegungen in einer Stellung zu erhalten, wodurch die Provinz gedeckt wird.

Die Formen, in welchen die Strategie dargestellt werden muß, sind Zeit-Raum- und Kraftmaß: also die Wissenschaft, die Zeit zu berechnen, die eine Kriegsoperation erfordert; die Wissenschaft, den Raum zu berechnen, auf welchem diese Operation ausgeführt werden kann, und die Wissenschaft die physischen Kräfte zu berechnen, die erfordert werden, um den Zweck zu erreichen. .... Die Nothwendigkeit dieser Wissenschaften, als Formen, in denen jede kriegskünstlerische Idee dargestellt werden muß, ist einleuchtend.

Die Zeit muß berechnet seyn, wenn die verschiedenen Angriffscolonnen auf den gegebenen Punkt eintreffen, und wie viel sie brauchen, um sich entwickeln zu können; sonst würde in der Einleitung zur Operation, schon die größte Unordnung entstehen: die zu

früh ankommenden Colonnen, würden von dem Feinde einzeln aufgerieben werden, und die zu spät ankommenden, jene nicht unterstützen können; überhaupt würde der ganze Zusammenhang der Operation und damit die Operation selbst verloren gehen. . . . . . Der Raum muß berechnet werden: denn wenn die Colonnen auf den gegebenen Punkten in der bestimmten Zeit angekommen sind, so müssen sie Raum haben, um sich entwickeln, bewegen und angreifen zu können, sonst würde der Marsch dahin zu nichts helfen. . . . . Die physischen Kräfte müssen berechnet seyn. Dieß ist die schwierigste Aufgabe. Hier muß nicht nur genau erwogen werden, wie viel man von den physischen Kräften der Menschen und Pferde fordern kann, sondern auch, wie groß verhältnißmässig die Vereinigung einzelner Kräfte seyn muß, um eine entgegenstehende Kraft zu überwältigen. Wenn die Märsche zum Schlachtfelde und die damit verknüpften Fatiquen und Entbehrungen so groß und anhaltend sind, daß die physischen Kräfte der Menschen und Pferde schon erschöpft wären, wenn sie auf dem Schlachtfelde ankommen, wo sie erst verbraucht werden sollen; wenn man auf die Angriffspunkte nur zehn Mann brächte, um hundert damit zu schlagen: so ist es wohl einleuchtend, daß der Zweck der Operation nicht erreicht werden kann. Die Berechnung der physischen Kräfte einer Armee ist daher wesentlich nothwendig, wenn eine wichtige und daurende Operation ausgeführt werden soll. Die Verpflegung der Armee gehört mithin in diese Berechnung, weil durch sie die Kräfte der einzelnen Theile erhalten, und, wo es seyn kann, gestärkt werden müssen. Diese Formen können also nur gelehrt werden; die Kunst selbst, wie

mit diesen Formen, und durch dieselben, ingleichen durch die einzelnen Theile, welche der Taktiker vorbereitet hat, der Zweck erreicht werden soll, muß in dem Strategen liegen; er muß sie aus sich selbst entwickeln, sie muß ihm angeboren seyn.

b) Von dem Kriegsplane und dem materiellen eines Feldzuges.

Der Plan eines Feldzuges ist für die Ausführung das, was der Grundriß für das Gemählde ist. Ist derselbe frostig und schlecht entworfen, so wird das Gemählde, es mag noch so gut ausgeführt werden, keinen Eindruck machen. Eben so werden auch die Bewegungen einer Armee, sie mögen an sich noch so gut ausgeführet werden, weder ein gehöriges Resultat haben, noch ein vollständiges Ganzes darbieten, wenn der Entwurf des Feldzuges nicht gut entwickelt und richtig vorgezeichnet ist.

Zwey Arten vorläufiger Dispositionen, müssen dem Anfange des Kriegs vorangehn. Die erste ist der allgemeine Entwurf, nach welchem derselbe geführt werden soll; die zweyte betrift nur allein die Ausführung der vorgesetzten Absicht . . . Dann wird die Anordnung der Truppen, in Bezug auf die Beschaffenheit der Unternehmungen, so wie auch die Errichtung der Magazine oder Depots sowohl an Kriegs- als Mundvorrath, mit Rücksicht auf die Ausführung regulirt und bestimmt.

Der allgemeine Entwurf zum Kriege umfaßt zweyerley Gegenstände. Einige derselben haben Politik zur Triebfeder; die andern hingegen hängen unmittelbar und durchaus von der Militärwissenschaft ab. Alianzen- Subsidientractate, Erwägung der Ursachen, welche den Krieg nöthig machen, so wie die

der Traktaten, wodurch er beendigt wird; dieß sind die politischen Theile des Kriegs . . . Diese Theile sind indessen nur zu lange schon der Direction von Männern überlassen, welche, da sie keine Militärpersonen sind, dahin getrachtet haben, sie zu isoliren, und gänzlich vom Einflusse der Feldherrn zu trennen, so genau sie auch mit der Wissenschaft für Entwürfe des Feldzuges, verbunden sind. . . . . Ist ein Souverain selbst Feldherr seiner Armee, so umfaßt und verbindet er alle diese verschiedene Gegenstände mit einander; die Maschine hat sodann nur eine Kraft, durch welche sie in Bewegung gesetzt wird, und diese Bewegung ist weit vollkommener.

Die Bewegungen der Truppen, das Zusammenziehen derselben, ihr Marsch nach den defensiven oder offensiven Combinationen des Kriegs, sind die Theile, welche ausschließlich zu der Kriegswissenschaft gehören . . . Nachdem nämlich die Anzahl der Truppen, mit welchen man agiren will, bestimmt ist, die Brigaden und Divisionen formirt, und die Generale, welche sie commandiren sollen, ernannt sind, so nimmt die Versammlung der Armee, nach einer festgesetzten Schlachtordnung ihren Anfang. Die Versammlung des Generalstabs geschieht gewöhnlich in der Festung, welche dem Orte, wo der Feldherr die Armee vereinigen will, am nächsten liegt. Die vornehmsten Officiere haben Befehl, sich an dem bestimmten Tage, entweder im Hauptquartier oder in den benachbarten Städten einzufinden, wo sie die besondern Instructionen vom Feldherrn erhalten . . . Zugleich wird der Etat der Truppen regulirt, welche bestimmt sind, die Gränzplätze während des Feldzugs zu besetzen, und endlich die Menge der Artilleriestü-

cke und der Pontons, welche sich bey jeder Armee befinden sollen.

Es giebt noch allgemeine Regeln, welche man bey Erwägung der Entwürfe zum Kriege beobachten muß, und von welchen man sich nicht, ohne einen unvermeidlichen Nachtheil fürs Vaterland entfernen darf. Zuvörderst muß man alle mögliche Fälle sowohl für den Angriff als für die Vertheidigung voraussehen, indem man besondere Pläne für jeden Theil der Gränzen seines Landes nach allen möglichen Voraussetzungen entwirft . . . Zweytens: muß man zwey Arten Feinde unterscheiden; die, mit welchen man unmittelbar zu thun hat, und gegen welche die ersten Operationen gerichtet werden, und die, welche sich für unsere Feinde erklären können, wenn der Krieg bereits angefangen ist. Hier muß dem Feldherrn die Politik zu Hilfe kommen, um beynahe mit Gewißheit bestimmen zu können, welches wohl die Länder sind, die während des Kriegs sich gegen uns erklären könnten. Dann werden vorläufige Operationspläne entworfen, entweder damit man im Stande ist, den Angriffen dieser neuen Feinde, wenn sie sich erklären werden, zu widerstehen, oder um ihnen zuvorzukommen, indem man sie selbst angreift, bevor sie Zeit gehabt haben, sich gehörig vorzubereiten . . . Drittens muß man von dem Lande, worin man agiren will, es sey offensiv oder defensiv, Kenntniß haben; und obgleich die, welche man sich durch topographisch-militärische Karten erwirbt, bey weitem nicht hinreichend ist, so muß man doch dabey anfangen. Hieraus geht also die Nothwendigkeit hervor, dergleichen genaue Karten zu haben, nebst Land- und Reisebeschreibungen und Aufsätzen, worin die Beschaffen-

heit des Landes und der Wege, der vortheilhaftesten Positionen u. dgl. möglichst genau und detaillirt angegeben sind . . . Was die Truppen betrift, so muß man seine Stärke und die des Feindes untersuchen, und die Einrichtung und Disciplin miteinander vergleichen. Denn hiernach wählt man zum Kriegstheater entweder eine weite und offene Ebene, oder einen beschränkten, mit Waldungen angefüllten und durchschnittenen Terrain; auch hängt von diesen Umständen die mehrere oder mindere Kühnheit der Manövers ab . . . Die Linie, in welcher sich alle Puncte, auf welchen die Armee operiren soll, vereinigen, heißt die Operationslinie, und dieß ist von allem, was bisher gesagt worden, dasjenige, was die meiste Aufmerksamkeit verdient. Die gute oder schlechte Wahl dieser Linie entscheidet den fernern Erfolg eines Kriegs. Wäre diese Wahl unglücklicher Weise schlecht getroffen, so wird der Erfolg der Unternehmungen, so glänzend er Anfangs seyn mag, zu nichts dauerhaftem führen . . . Ist die Operationslinie einmal bestimmt, so kömmt es darauf an, alle Bewegungen festzusetzen, durch welche man, von dieser Basis ausgehend, den Hauptzweck des Krieges zu erreichen gedenkt. Dieser besteht darin, dem Feinde den möglichst größten Nachtheil zuzufügen, um ihn zu einem schnellen und dauerhaften Frieden zu zwingen. Allein wo sollen hinreichende Regeln und Mittel gefunden werden, um die Folgenreihe der Verkettung dieser Operationen, sie mögen offensiv oder defensiv seyn, zu bestimmen? Gewiß setzt es von Seite des Feldherrn mehr Klugheit als Tapferkeit, mehr Genie und tiefere Einsicht als Unerschrockenheit voraus.

c) Vom Angriffskrieg.

Der Angriffskrieg kann aus zwey Gesichtspunkten betrachtet werden. Erstens indem vorausgesetzt wird, daß man dem Feinde zuvorkömmt, oder ihn überrumpelt. . . . Zweytens indem man annimmt, daß der Feind wachsam und im Stande ist, sich gegen ihn zu machenden Versuchen zu widersetzen.

In jedem Falle ist es vorzüglich nöthig, so schnell als möglich die Truppen in kleine Haufen, gegen die Gränzen des feindlichen Landes zu versammeln, doch so: daß sie beym Einmarsche nie auf eine feindliche Uebermacht stoßen können. . . . Dadurch daß sie von mehreren Seiten eindringen, wird es dem Feinde erschwert, den Punct des Hauptangriffs zu errathen.

Im feindlichen Lande müssen sie, je nachdem sich die feindliche Macht concentriren kann, im Falle solches nicht zu hintertreiben wäre, sich immer mehr dorthin ziehen, wo ein Hauptcoup ausgeführt werden soll oder kann. — — Vorzüglich muß man darauf bedacht seyn, sich so schnell als möglich der Hauptwege des Landes, der Hauptflüße desselben und solcher Oerter zu bemächtigen, welche unsere Communicationen decken und erleichtern, unsere Truppenverpflegung bequem, und den Transport unsers schweren Geschützes, der Lazarethe, der Lebensmittel und Depots, schnell, sicher und wohlfeil machen. . . . Ferners muß man sich solcher Orte bemeistern, wodurch unsere Operationen auf allen Seiten gedeckt, und wir in den Stand gesetzt werden, die gewonnenen Vortheile, im Fall sich das Glück wendet, dem Feinde Schritt vor Schritt streitig machen zu können. . . . Auch muß man sich solcher Gegenden

bemächtigen, wodurch man zugleich Meister mehrerer entgegengesetzter Gegenden wird, dem Feinde in seinen Operationen hinderlich werden, seine Flanken, Communicationen und Convois mit Leichtigkeit und durch kleine Partheyen beunruhigen kann. . . . Im Angriffskriege ist überhaupt Schnelligkeit von der größten Wichtigkeit. Daher sind große Heere dazu nicht sehr geeignet; denn ihre Bewegung ist schwerfällig, und sie geben einem aufmerksamen Feinde sehr oft Gelegenheit, sowohl auf ihrem Marsche, als auch bey anderen Bewegungen, glänzende Coups gegen sie auszuführen. Will man mit großen Heeren es vermeiden, in getrennten Theilen vorzugehen: so werden die Colonnen lang, der Aufmarsch schwerfällig und der Feind erhält schon hiedurch ansehnliche Vortheile. Trennt man sich, und ist dabey nicht sehr aufmerksam, so läuft man Gefahr einzeln angegriffen und aufgerieben, oder endlich gar durch wiederholte Angriffe total geschlagen zu werden. . . . Kleine — nur nicht zu kleine Corps, deren Operationen auf das genaueste verbunden sind, und die sich wechselseitig, zwar nicht unmittelbar, aber durch übereinstimmende Bewegungen unterstützen, nöthigen den Feind zum Vertheidigungskriege, und zu einem so hohen Grade von Aufmerksamkeit, daß ein eigenes Genie dazu gehört die vorhabenden Plane zu entdecken und ihnen entgegen zu arbeiten; oder ein Glück, gegen welches Muth und Kunst nichts auszurichten vermögend sind. . . . Jede Operation wird so einzurichten seyn, daß durch sie, der Feind immer zu Etwas gezwungen wird, was er nur aus Noth thun würde. . . . Sie muß dem Heere nicht nur seinen Unterhalt sichern, sondern auch erleich-

tern. . , . . Die Bewegungen müssen schnell auf einander folgen, jedoch, selbst beym glänzendsten Erfolge, nicht übereilt werden, und es muß keine Stunde des Tages und der Nacht vergehen, in welcher nicht irgend eine Parthey gegen den Feind operirt; denn Thätigkeit ist, besonders bey Führung eines Angriffskrieges, der sicherste Wall gegen den Feind, der ihn verhindert, uns zum Vertheidigungskriege zu zwingen.

Alle Märsche in einem Angriffskriege, müssen der Schlachtordnung so nahe als möglich gebracht werden, um zu jeder Zeit schlagen zu können, und so geschehen, daß es dem Feinde nie möglich wird, unsere Absicht zu errathen. . . . Die Winterquartiere, wenn solche genommen werden, müssen dem Feinde schon durch ihre Lage in seiner jedesmaligen Situation Unruhe verursachen, und so gelegt seyn, daß bey aller Unmöglichkeit, etwas mit Vortheil gegen sie zu unternehmen, wir alle Kräfte haben, dem Feinde bey jeder Gelegenheit Abbruch zu thun, die, wenn sie sich darbietet, nie unbenutzt bleiben muß. . . Jeder Terrain, welcher, wenn man ihn betreten wollte, dem Feinde Vortheile gewähren könnte, ist sorgfältig zu vermeiden. Muß man ihn aber durchaus passiren, so ist es nothwendig, vorher durch verstellte Manoevres, welche die Aufmerksamkeit des Feindes auf andere Gegenden hinlenken, durch irgend eine Kriegslist oder durch einen geschickten Streich einer Parthey, den Feind in der Zeit von demselben abzuziehen suchen, wenn man ihn betreten muß. . . . Ist auch dieses nicht möglich zu machen, so muß man sich zum Schlagen in Bereitschaft setzen, und in der größten Ordnung mit möglichster Schnel-

ligkeit und unvermuthet durch einen solchen Terrain sich fortbewegen. . . . . Jeden erlangten Vortheil muß man so weit als möglich (nicht der Strecke nach) verfolgen, damit es uns desto leichter werde, neue Vortheile zu erringen; jedoch muß man wohl untersuchen, wie weit sich wirkliche Vortheile erstrecken, und welches Schein und augenblickliche Vortheile sind.

Genaue Aufrechthaltung der Disciplin; Beobachtung der größten Ordnung; höfliches gütiges Betragen gegen die Landesbewohner; Menschlichkeit und Großmuth gegen den überwundenen Feind; alle Entfernung des Stolzes und Uebermuths, werden den Sieg erleichtern, und in ihren Folgen unendlich vortheilhaft seyn. . . . . . Dabey kann man doch alle Vortheile von den Kräften des Landes ziehen, um den Krieg für den eigenen Staat minder kostbar zu machen.

Es kann bey diesem Krieg oft vorzüglich abgesehen seyn, ihn durch schnell auf einander folgende große und entscheidende Schlachten bald zu beendigen. Ein Fall der besonders statt findet, wenn man a) befürchten muß, daß durch die Dauer des Krieges mehrere Mächte sich erschöpfen, deren Interesse mit dem Interesse unsers Staats enge verbunden ist; . . . oder, daß unsere eigene Kräfte dadurch erschöpft werden; . . . der Handel ruinirt wird; . . . . unsere Alliirten uns verlassen; . . . . der Feind durch die Dauer des Krieges, und durch die dadurch gewonnene Zeit Vortheile erhält; . . . . aus weit entlegenen Provinzen, Macht und Kräfte bekömmt; . . . . durch Unterhandlungen sich die nöthigen Bedürfnisse verschaffen und Alliirte gewin-

nen könnte;.... oder seine im Lande liegende Plätze gehörig in Stand zu setzen vermag.

Hat man sich durch diese Gründe für den Krieg durch große entscheidende Schlachten bestimmt; so vermeidet man zuerst alles sorgfältig, wodurch bloße Affairen herbeygeführt werden können. Man läßt sich nur dann in Belagerungen ein, wenn sie unumgänglich nöthig sind. . . . Dagegen sucht man durch combinirte Bewegungen verschiedener einzelner Corps den Feind dahin zu bringen, wo man mit Recht wesentliche Vortheile erwarten kann. Man sammelt sodann diese verschiedenen Corps in ein Ganzes, und kann mit Gewißheit hoffen, etwas Entscheidendes über den Feind zu gewinnen. . . . Sobald man einen Sieg erfochten hat, sucht man alle nur mögliche Vortheile daraus zu ziehen. Sollte indessen der Feind, auch nach einem entschieden zu seinem Nachtheile ausgefallenen Gefechte noch mächtig genug seyn, uns in unserem Laufe aufzuhalten, so muß man in Verfolgung seiner Vortheile äußerst behutsam seyn, und das vereinigte Corps, sobald als es sich thun läßt, wieder trennen, um sowohl unsere ferneren Pläne desto besser zu verbergen, als auch um dem Feinde von mehreren Orten her Abbruch zu thun. . . . . Sollte es nicht möglich seyn, den Angriff dahin zu bringen, sein Heer zu vereinigen, und es auf ein entscheidendes Treffen ankommen zu lassen, wann und wie wir wollen; so muß man unvermuthet sich selbst zu einem ansehnlichen Heere vereinigen, und die entlegensten Corps des Feindes aufzureiben oder abzuschneiden suchen; sich zwischen ihn und seine Magazine stellen; eine Festung in seiner Nähe berennen, und wenn er zum Entsatze derselben

sich sammelt und vorrückt, die Blocade aufheben, ihm entgegen gehen und eine Schlacht liefern, wozu man ihn überhaupt am sichersten zwingt, wenn man sich in seiner Nähe so postirt, daß ihm die Communication mit andern Corps, oder mit Magazinen, mit Festungen und mit seinen Hauptländern abgeschnitten, seine Flanken und sein Rucken unsicher, sein Abmarsch gefährlich, seine Fouragirungen, sein Tränken beunruhigt und seine weiteren Operationen gehemmt werden.

Es giebt aber auch Fälle im Krieg, wo die defensive Armee weder durch Uebermacht der Angreifenden, noch durch Manövres aus ihrer Stellung gebracht werden kann, und diese Position befindet sich dergestalt im Mittelpunkt der feindlichen Paralelle, daß derselbe durch kleine Bewegungen im Stande ist, uns überall zuvorzukommen; dann muß man seine Zuflucht zu Diversionen nehmen, unter welchen man die Expedition eines starken Corps begreift, welches nach dem Lande des Feindes, oder nach dem seiner Verbündeten detaschirt wird, um daselbst entweder eine Festung zu belagern, oder Magazine wegzunehmen; Munitionsdepots zu zerstören, oder Truppendepots aufzuheben, und dahin zu trachten, auf den Communicationen des Feindes, oder im Rücken desselben zu agiren. . . . . Der Diversionspunkt muß von der Beschaffenheit seyn, daß der Feind genöthigt werde, eine große Bewegung zu machen, um uns daselbst zuvorzukommen; eine Bewegung, durch welche er uns Gelegenheit geben kann, ihn anzugreifen. . . . . Der Gegenstand der Diversion muß wichtig genug seyn, damit, wenn der Feind dennoch darauf bestände, seine Position nicht zu verlassen, der ihm

auf diesem andern Theile seiner Gränze zugefügte Nachtheil, den Vortheil überwiege, den er in Erhaltung seiner Position zu finden glaubte. . . . . Das zu einer Diversion bestimmte Corps muß hinlänglich stark seyn, nicht allein um das Unternehmen gehörig auszuführen, sondern auch um sich in Feindeslande festzusetzen, und der offensiven Armee, welche wahrscheinlich nachfolgt, um die erhaltenen Vortheile zu benutzen zur Avantgarde zu dienen. Denn die Einfälle leichter Truppen, Erhebungen von Contributionen, mit einem Worte alle List und Feinheiten des kleinen Krieges würden keine hinlänglichen Gründe seyn, den Feind zu bewegen, eine vortheilhafte Position zu verlassen. . . . Während der Diversion, muß die offensive Armee beständig in der Nähe des Feindes manövriren, und sich so viel möglich im Stande setzen, das detaschirte Corps zu unterstützen, und im Fall es zu sehr gedrängt würde, den Rückzug desselben zu erleichtern und zu sichern. Könnte die offensive Armee die Position, worinn sie sich befindet, nicht verlassen, so muß die Communication, durch Detaschements en Echelon, unterhalten werden. . . . . Uebrigens beschränken sich die Diversionen nicht blos auf die Offensive, auch die Defensive findet darin häufig Mittel, die Natur des Krieges zu verändern.

d) Vom Vertheidigungskriege.

Man kann zuweilen in dem Falle seyn nicht offensiv agiren zu können, sondern einige Zeit sich auf einen bloßen Vertheidigungskrieg beschränken zu müssen; wenn man nämlich 1) das Heer nicht sogleich in gehöriger Anzahl versammeln kann; . . .

2) wenn es für den Augenblick an dem nothwendigsten, und an Kräften fehlt, die Operationen mit Nachdruck zu unternehmen; .... 3) wenn die feindlichen Länder so liegen, daß durch den Einmarsch das eigene Land, oder das Land unserer Alliirten entblößt, oder das Heer vom Lande, durch feindliche, heimliche oder öffentliche Alliirte, leicht abgeschnitten werden kann; .... 4) wenn im feindlichen Lande keine Situationen vorhanden sind, die dem Heere erlauben, sich mit Vortheil zu schlagen; .... oder 5) wenn man dadurch einem öffentlichen oder heimlichen Alliirten des Feindes Gelegenheit giebt, ihm mit Bequemlichkeit und Sicherheit Hilfe zu leisten; .... 6) wenn es dem feindlichen Lande an Plätzen fehlt, durch welche wir die uns nöthigen Magazine gehörig sicher stellen, und die zu machenden Fortschritte gut und gehörig decken können; .... und wenn uns 7) dieser Mangel in die Verlegenheit setzen dürfte, die schwer errungenen Vortheile, bey einigem Glückswechsel, schnell aufgeben zu müssen. .... 8) Wenn nach einer verlornen Schlacht man genöhiget ist, die Verstärkungen abzuwarten, um den erlittenen Verlust zu ersetzen; ..... Endlich 9) wenn man eine Observationsarmee commandirt, um eine Belagerung zu decken.

Der Vertheidigungskrieg kann dann auf zwey verschiedene Arten geführt werden: Die erste besteht darinn, sein Land, indem man jedes Gefecht sorgfältig vermeidet, durch bloße Manövers, oder durch Positionen zu decken. .... Bey der zweyten Art, welche vertheidigender Angriff genannt werden kann sucht man von der stricten Vertheidigung so oft zum Angriffe überzugehen, als sich hiezu eine günstige

Gelegenheit darbietet. . . . . Der Plan zum Feldzuge muß in diesem Falle dergestalt combinirt werden, daß das Land wechselseitig, durch Läger, Positionen, Gefechte und durch Unternehmungen auf die feindlichen Flanken oder Operationslinien gedeckt wird.

Bey diesem Kriege müssen in jedem Falle alle Operationen sehr behutsam, und keine darf mit zu großer Eile unternommen werden; denn sein Hauptentzweck ist, dem Feinde jede Eroberung zu erschweren oder wohl gar unmöglich zu machen. . . . . Mit so vielen Schwierigkeiten die Führung dieses Krieges verbunden ist, so sind doch auch dagegen die Grundsätze, mit denen er geführt werden sollte, desto einfacher. . . . . Die erste Fürsorge muß die Versammlung vieler oder mehrerer Truppen zu einem starken Corps in der bedrohten Gegend zum Gegenstande haben. Durch die Besetzung einer solchen Gegend müssen die Hauptstrassen, Hauptflüsse und Hauptplätze gedeckt, und dem Feinde versperrt werden, zugleich aber muß die Versorgung der Truppen sicher gestellt und leicht gemacht seyn. Aus solcher Gegend muß man sowohl in's feindliche Land, wenn es die Gelegenheit erlaubt, eindringen, als auch anderen entblößten oder nicht gehörig gedeckten Gegenden des eigenen Landes zu Hilfe eilen können. . . . . Die ganze Vertheidigungslinie muß durch große, nicht leicht zu schlagende, in gute, von Natur und Kunst befestigte Positionen, gestellte Corps besetzt werden, welche mit zurückgelegten, gut gestellten ebenfalls durch Natur und Kunst möglichst befestigten Communicationsposten in Verbindung stehen, so, daß der Feind bey einem Angriff auf diese Posten hartnäckigen Widerstand fin-

det, das Gelingen seines Rückzuges aufs Spiel setzt, und seine Flanken dem einen oder dem andern Corps Preis giebt. .... Sie müssen durch stark avancirte Posten leichter Truppen, von jeder speciellen Annäherung des Feindes benachrichtiget werden können, und diese leichten Truppen, müssen eine Observationskette bilden, die dem Corps Sicherheit, und den Vortheil gewährt, begangene Fehler des Feindes mit Nachdruck benutzen zu können. .... Die großen Corps selbst, müssen sich nicht nur durch ihre Stellung, sondern auch unmittelbar durch Detaschirungen unterstützen können; so wie es auch möglich seyn muß, daß sie sowohl ihre Communicationsposten, als auch die avancirten leichten Truppen, gut und ungehindert zu unterstützen vermögen. .... Die ganze Vertheidigungslinie muß so gesetzt werden, daß der Feind, im Fall er irgend einen Posten anzugreifen gedenkt, einem anderen Posten oder Corps, Vortheile über sich giebt.

Soll der Feind die Absicht haben, durch einen allgemeinen Angriff, indém er alle übrigen Corps en Echec zu halten vermeint, auf einem Punkte oder an mehreren Orten zugleich, durchzudringen; so müssen die Vertheidigungsanstalten so getroffen seyn, daß er allenthalben den hartnäckigsten Widerstand findet, wodurch sich die wahren Angriffe, bald von den falschen unterscheiden werden, und man Gelegenheit erhält, die Punkte gehörig zu unterstützen, auf welchen die wahren Angriffe geschehen, die falschen aber abzuschlagen, und dadurch vielleicht dem wahren Angriff in Flanken und Rücken zu kommen.

Soll der Vertheidigungskrieg so geführt werden, daß wir dem Feinde das Eindringen ins Land ver-

wehren, ihn aber doch durch entscheidende Schlachten zum Frieden zwingen wollen; so ist es nöthig die Corps so zu setzen, daß sie durch ihre Position, dem Feinde alle Versuche auf Festungen, Magazine und andere wichtige Plätze vereiteln; . . . . ihre Flanken und Rücken entweder durch Festungen, oder wohlbefestigte Communicationsposten vor dem Tourniren zu sichern; . . . . die Möglichkeit, zwischen solchen Posten sich zu setzen, dem Feinde so zu verwehren, daß er dieß nicht anders unternehmen kann, als indem er uns große Vortheile über sich einräumt. Auf diese Art wird er gezwungen, wenn er durchdringen wollte, sich en Front, in entscheidende Treffen einzulassen. . . . . Auf keinen Fall aber darf man, wenn man diesen Plan hat, sich auf eine entfernte Detaschirung großer Theile eines Vertheidigungscorps einlassen; denn dieß würde dem Feinde Gelegenheit verschaffen, den entblößten Theil, mit großen Vortheil anzugreifen. . . . . Eben so wenig muß man unvorsichtigerweise aus seiner vortheilhaften Position vorwärts gehen, wenn der Feind sich etwan zurückzöge um uns zu locken. Man verfolgt ihn alsdann nur mit leichten Truppen, denen man Detaschements zur Unterstützung giebt, welche befehliget werden, sich in nichts Entscheidendes einzulassen; beym Wiederandrängen des Feindes aber, soviel sie können, alle Wege, Furthen, Brücken und dergleichen verderben, damit er nur langsam wieder vorrücken kann, und sie Zeit gewinnen, nicht nur gut und sicher zurück zu kommen, sondern auch so viel als möglich alle Vorräthe mitzuführen oder zu zerstören.

Ein großer Fehler beym Vertheidigungskriege ist die ängstliche Vertheidigung jedes Dorfes, jeder Hüt-

te, jeder außer Verbindung stehenden Situation, die innerhalb der Gränze des Landes liegt. . . . . Es ist ein sehr großer Unterschied zwischen der geographischen und militärischen Gränze der Länder, und wenn der geschickte Feldherr oftmals jene ganz räumt, so vertheidiget er diese um so angestrengter, und rettet das ganze Land, indem er klüglich einen Theil derselben dem Feinde überläßt, in welchem sich dieser doch nicht behaupten kann.

Soll der Vertheidigungskrieg, oder der Krieg überhaupt, durch kleine Gefechte, Coups und Postengefechte entschieden werden; so muß der commandirende General, bey aller scheinbaren Ruhe, welche er die großen Corps beobachten läßt, durch avancirte fliegende Corps und Partheyen, den Feind in seinem Lande, in seinen Lägern, Quartieren, und Plätzen beunruhigen; . . . . sich durch Brandschatzungen und Requisitionen aller Art, Vortheile, im feindlichen Lande zu verschaffen suchen; . . . . . die feindlichen Convois aufheben, zerstreuen, seine Couriere und Briefposten auffangen, seine Quartiere, die Vorposten, das Lager, ja selbst das Hauptquartier desselben beunruhigen, seine Fouragierungen angreifen, seine Märsche überfallen und harcelieren, seine Magazine zerstören, seine entfernten Posten angreifen und aufheben, seine Flanken und seinen Rücken beunruhigen lassen.

Beständige Ausschickung von Patrouillen und kleinen Partheyen, welche uns von der jedesmaligen Lage des Feindes unterrichten, giebt uns das sicherste Mittel, die Zeit und Gelegenheit zu wählen, wann dergleichen Coups ausgeführt werden können. . . . . Geheimhaltung des Unternehmens, Deckung der des-

wegen nöthigen Märsche, Kühnheit, Verschlagenheit, vollkommene Dienst- und Landeskenntniß, kaltes Blut, Scharfblick und ein geübtes militärisches Auge, sind zu ihrer Ausübung durchaus nothwendig.

Und diese ganze Kette von Begebenheiten des kleinen Krieges, wenn ihn die Umstände erlauben vortheilhaft zu führen; wenn geschickte, kühne und sachverständige Officiere vorhanden sind, welche die Liebe und das Vertrauen muthvoller und streng subordinirter Soldaten besitzen, und denen also dergleichen Expeditionen übertragen werden können; ist unstreitig die beste Art Krieg zu führen, weil er nicht so allgemein verwüstend ist, und oft ein einziger Coup glücklich ausgeführt, selbst ein siegreiches mächtiges Heer nöthiget, dem Ueberwundenen alle Vortheile wieder zu überlassen, welche zu erkämpfen es so viele Mühe angewandt. . . . . Auch ist diese Verfahrungsart überhaupt jedem Soldaten die willkommenste; denn wer je den Krieg mitgemacht hat, weiß, daß dieses die übrigen Leiden des Krieges abkürzen heißt, wenn man die Gefechte vervielfältiget, da diese wahre Linderungsmittel und wünschenswerthe Vorfälle in Vergleichung der Witterungswechsel, der forcirten Märsche, der Bivouacsnächte, der Entbehrungen an Speise und Trank, des Mangels an äußerlicher Bedeckung, des oft druckenden Wartens, und der tödtenden Langeweile sind, die auf die Menschen im Felde eindringen. Auch sind die grossen Entscheidungen weit häufiger durch Ketten von Gefechten, als durch vollständige Schlachten herbeygeführt worden.

e) Allgemeine Grundsätze bey jeder Art Krieg zu führen.

Es ist ein Glück für eine Nation, wenn der Sou-

verain selbst die Armee zur Vertheidigung des Vaterlandes befehligen kann. Wenn ihm aber die Natur dieses seltene Talent versagt, wenn sie ihm dafür mit anderen liebenswürdigeren Eigenschaften ausgestattet hat, die sein Volk beglücken können, so muß er einem geprüften Feldherrn mit dem Obercommando über die Armee während des Krieges, seine ganze Machtvollkommenheit übertragen; denn nur in der Einheit ist Kraft. — Einheit ist die Seele jeder stehenden Armee. . . . . Der Feldherr ist Gott, die Armee seine Schöpfung, die ganze Nation zu seinem Gebothe, denn der Kriegsstand ist eingetreten; alle bürgerlichen Rücksichten verschwinden, das Vaterland ist in Gefahr, die Nation bewaffnet und bereit, alles aufzuopfern, um es zu vertheidigen. Der Feldherr ist über alle Verantwortlichkeit erhaben, sein Wille ist allgemeines Gesetz. . . . . Denn der Feldherr muß entweder das Vertrauen des Souverains und der Nation verdienen, oder er verdient es nicht. — Im ersten Fall bedarf es keiner Beschränkung, im zweyten kann er nicht Feldherr seyn. Eine Nation, die so unglücklich wäre, keinen Feldherrn unter sich zu finden, muß den Krieg vermeiden; denn durch den Krieg würde sie nur Millionen Unglückliche machen, und doch mehr thun und leisten müssen, als vor dem Kriege gefordert wurde.

Aber was muß der Feldherr seyn, was muß er wissen, um den billigen Forderungen zu entsprechen, die sein Vaterland an ihn macht? . . . . Er sollte, bey einem gesunden Körperbau, in mittleren Jahren seyn; der Charakter der Kraft muß sich in seiner Physiognomie, besonders im Auge (aber nicht mit der Zunge) aussprechen, Muth, Entschlossenheit und Be-

sonnenheit, sind seine hervorstechendsten Eigenschaften; er muß einen richtigen philosophischen Ueberblick aller Gegenstände haben; das Unglück muß seine Hilfsquellen nicht vertrocknen, sondern neue erwecken; er muß sich in allen Verhältnissen gleich bleiben; der Geist der Humanität muß ihn beseelen, aber, aus Grundsätzen muß er unerbittlich, gerecht und strenge gegen Verbrecher seyn; Vaterland und Ehre sind ihm alles, kein Opfer ist ihm zu groß, um diese zu vertheidigen und zu retten; er ist in jeder Gegend zu Hause, indem er sie mit einem Blick umfaßt, und zu seinem Zwecke benutzt; (Coup d'oeil militair) er muß Urtheilskraft besitzen, um die Theile der Armee, die ihm der Taktiker zubereitet hat, zweckmässig zusammen zu setzen, und Ueberblick, um die Momente und die Punkte zu bestimmen, durch welche er den Zweck, den Feind zu schlagen, erreichen kann. . . . . Die Taktik aller Waffen, die zusammengesetzt eine Armee ausmachen; Geographie, Topographie und Statistik aller Länder, in welchen wahrscheinlich Kriege geführt werden können; die Geschichte der Kriege und die Geschichte der Taktik aller Nationen, ihre Meinungen und Vorurtheile, den Grad ihrer Cultur, vorzüglich in militärischer Hinsicht, die Grundsätze, worauf ihr Kriegssystem erbaut ist; lebendige Sprachen, so viele als möglich; Mathematik, Physik und die Artilleriewissenschaft, sind es, die er vorzüglich kennen soll. . . . . Wir haben indessen Generale gehabt, die kühne Thaten ausgeführt haben, ohne das alles zu wissen, ohne ein Mahl ihren Namen schreiben zu können. — Es ist wahr, es giebt geborne Generale, d. h. Männer, denen in einer höheren Potenz das alles von der Natur verliehen ist, was ein Feldherr seyn

muß; diese sind jedoch äußerst selten, und nur aus der Erfahrung und durch dieselbe können sie hervorgehen. Allein selbst diese gebornen Generale, wenn sie keine wissenschaftliche Kenntnisse haben, wenn sie mit dem Geiste der Zeit nicht fortschreiten, laufen Gefahr, ihren Ruhm zu verlieren, wenn ein neues System erfunden und angewendet wird, welches ausser ihren angebornen Ansichten, ausser ihren Erfahrungen liegt. Nur angeborne Talente und erworbene Kenntnisse bestimmen den Werth des Menschen; der Geist der Spielerey wird verschwinden, und alle Nationen werden der Realität huldigen.

Da die europäischen Armeen fast auf einerley Art bewaffnet und disciplinirt sind; so folgt natürlich, daß der endliche Ausgang eines Krieges einzig und allein auf der Geschicklichkeit des Feldherrn und auf der Güte der Truppen beruhe. . . . . Ob dieses nun wohl im Ganzen genommen wahr seyn mag, so müssen doch auch noch andere Ursachen hinzutreten, weil man aus der Geschichte verschiedener Kriege ganz andere Resultate kennen lernt, als welche uns die Macht der Staaten, die Güte der Armeen, und die Fähigkeiten ihrer Feldherrn sollte erblicken lassen. . . . . Hat die Ueberzahl der Krieger, die Geschwindigkeit ihrer Bewegungen, das neue Verpflegungssystem durch Requisitionen, und die Anwendung der Wissenschaften des Jahrhunderts auf die Kriegskunst in allen ihren Theilen; so wie alle Arten von Leidenschaften, Freyheitsenthusiasmus, Nationalität, militärische Ehre und überhaupt alle Gattungen moralische Hebel eine eigene Theorie: das Unmögliche, zur Wirklichkeit zu machen, hervorgebracht; so haben die kühnsten Manövres das ihrige wesentlich beygetragen, die un-

glaublichsten Ereignisse herbeyzuführen, und den Zufall und das Glück fesselte nicht selten die Verwegenheit. . . . Aber auch nur das Genie erkannte die Mittel der Ausführung, und die Eingebungen des Augenblicks zeigten sie an auf der Stelle wo es gilt. Wer wollte sie dann in dieser Voraussetzung der Nachahmung zu Vorbildern aufstellen? — Das Glück rechtfertigt die kühnen Conceptionen des Genies, die Geschichte feyert sie, aber die Wissenschaft kann sie nicht lehren.

Der kleine Krieg, dessen Charakter sich vorzüglich in der größten Geschwindigkeit der Bewegungen ausdrückt, hat in neuern Zeiten mit Glück die alten taktischen Formen verdrängt . . . Wenn man diese neue Taktik beobachtet, so scheint sie darauf berechnet zu seyn, selbst den Jahrszeiten und Naturveränderungen, die sie begleiten, zuvorzukommen, und es werden durch sie Berge, Flüsse, Klüfte überwunden, und Linien beschrieben, deren Größe ausser aller Berechnung zu liegen scheint . . . Wenn indessen gegen diesen Geist, wie es doch zuweilen der Fall ist, die Nothwendigkeit einer allgemeinen Hauptschlacht sich einstellte, so hat man vorzüglich zwey taktische Verfahrungsarten wahrnehmen können, deren sich die Franzosen als der hauptsächlichsten Ausübungsmittel bedienten, und wodurch ihre vorzüglichsten Generals ihren größten Ruhm erwarben; diese waren nämlich: Umgehen und Durchbrechen. Beyde paßten sich für eine Armee, die eine Ueberlegenheit an Menschenzahl hatte, und beyde entsprangen aus dieser Art von Ueberlegenheit als natürliche Folgen . . . Man kann eine Armee umgehen, wenn man Menschen genug hat, um zu gleicher Zeit ihre Frontlinie in Athem

zu erhalten, und sich über ihre Flügel hinaus auszudehnen. Auf flacher Ebene wird jene Armee gezwungen seyn, auf mehreren Seiten zugleich die Stirne zu bieten, und wenn sie dieß nicht vermag, so muß sie der Zahl unterliegen, und wäre sie die tapferste und die waffengeübteste von der Welt. Hat sie eine feste Stellung inne, so wird sie genöthigt seyn, sie aufzugeben, weil keine feste Stellung, sie sey künstlich oder natürlich, sich ins Unendliche hinausdehnt. Die Armee welche die Menge für sich hat, kann die festen Stellungen wie die Corps der schwächern Armee umgehen. . . . Eine solche Armee kann auch durchbrechen, denn während sie die ganze Fronte ihres Feindes beschäftigt, kann sie ihre Anstrengungen auf den besondern Punct richten, den sie für schwach erkannt hat; die dünne Linie wird stets von einer dicken und tiefen Colonne, welche mit Macht auf sie stößt, durchbrochen werden. Die Colonne, welche durchbrochen hat, ist eben dadurch in den Stand gesetzt, zu umgehen, denn sie überreicht die durchbrochenen Puncte der getrennten Armee, welche Flügel geworden sind. Sie nimmt ihren Feind in Flanke und Rücken, während dieser sich gleichfalls auf seiner alten Fronte vorwärts vertheidigen muß. Hier ist zu bemerken, daß die Colonne, welche durchbrochen hat, angesehen seyn würde, wie zwischen zwey Feuer genommen, wenn sie schwach und im Vertheidigungszustande wäre; da sie aber in der Ueberzahl ist, und den Angriff macht, so vernichtet sie den schwachen Feind, den sie angriff. Der Heerführer, der die nöthige Zahl und die erforderliche Kühnheit für diese Manövers hat, wird den Sieg vorhersagen können, er wird die Vernichtung des Feindes sogar sich

zum Ziel nehmen und voraus bestimmen können. Die Ueberlegenheit der Volkszahl macht dieses Manövre unfehlbar, sie erlaubt tiefe Schlachtordnungen gegen dünne Stellungen wirken zu lassen, Colonnen gegen Linien . . . . Colonnen sind das Mittel, dessen die Franzosen sich fast durchgehends in ihren Angriffen bedienen, und dieß aus mehreren Gründen, welche die Natur des Systems an die Hand geben. Der Colonnenangriff bringt den Kampf dem System der Postengefechte näher, indem die Wirksamkeit des Gefechts auf einzelne Puncte sich beschränkt. Der Colonnenangriff hat ausser dem Vortheil der überlegenen Stärke der wirkenden Puncte, auch den, daß er nicht die Genauigkeit im Manövriren verlangt, welche eine gerade, lang gedehnte Linie bedarf, eine Genauigkeit, welche der Mangel des Elementarunterrichts oder seine Unvollkommenheit bey der französischen Armee unmöglich macht . . . Die Art die Colonne zu gebrauchen, ist nicht immer dieselbe gewesen. Bey einer Menge Schlachten, welche die Franzosen geliefert haben, waren ihre Colonnen in schiefer Schlachtordnung aufgestellt, so daß sie entweder Echellon-artig, oder mit gerichteten Kopfspitzen heranrückten. Die schiefe Stellung ist die geschickteste den Feind zu überflügeln, und ihm in Seite und Rücken zu kommen, aber sie verlangt auch mehr Menschen, weil sie die längere Linie auf die Stellung des Feindes macht . . . Dieß ists, was das neuere Kriegssystem vorzüglich charakterisirt, und was sich zum schnellen Ueberblicke in folgenden Begriffen zusammenfassen läßt: Ueberwiegende Zahl der Streitenden; Vereinfachung des Unterrichts des Soldaten; Statistisch-topographische Combinationen für die Pläne der Feld-

züge; Leichtigkeit und Beweglichkeit der Armee; Schnelligkeit der Bewegungen; Ausdehnung der Operationsbahnen; Nachdruck in den Unternehmungen; Kühnheit im Ausführen; und volle Unterwerfung unter den leitenden Willen.

Aber ausser diesen was den Krieg selbst betrifft, ist noch bey jeder Art Krieg zu führen, verschiedenes zu beobachten was die Politik fordert: den Krieg auf Unkosten des Feindes, und doch mit Menschlichkeit führen, und ihm zur grösseren Sicherung des Friedens die Folgen desselben, selbst nach wiederhergestellter Waffenruhe noch lange fühlen zu machen, ist der Zweck des Krieges und die Bedingnisse seiner guten Führung; . . . aber man muß auch sonst aus den feindlichen Ländern alle Vortheile für die eigenen zu ziehen suchen, wozu die vorzüglicheren Producte dieser Länder, oder die Neigung der Einwohner solche zu verlassen und in unsere überzusiedeln Gelegenheit geben; man muß sich der feindlichen Archive zu bemächtigen suchen, weil dasselbe unserem Heere immer die interessantesten Hilfsmittel, dem eigenen Staate die sicherste Kenntniß des feindlichen Landes für jeden künftigen Fall, und von den geheimsten Unternehmungen des Feindes verschaft. . . . Endlich muß man nie versäumen die öffentliche Meinung sowohl der eigenen Staatsbürger und der Einwohner der feindlichen Länder, als auch anderer Mächte für sich zu gewinnen, und dieses muß selbst das Kriegsmanifest vorzüglich beabsichtigen; indem es die Gründe, warum der Krieg durch uns geführt wird, umfassend darstellt, und zugleich eine Rechtfertigung desselben und unseres Betragens enthält. . . . Es muß die Ursachen des Mißverständnisses beyder

Theile, deutlich und wahr anzeigen und klar darthun, daß das Recht auf unserer Seite seye. Alle empörende beleidigende Ausdrücke müssen sorgfältig vermieden werden; sie geziemen einer großen Regierung nicht, und sie erbittern, ohne zu nützen, und fallen nach dem gewöhnlichen Urtheile der Besseren und Vernünftigeren, auf den zurück, der sich ihrer bedient. Schimpfen, Großsprechereien u. dgl. bewirken Haß und Verachtung, und sind nur Worte. Drohungen schrecken kaum den Feigen, zwingen aber den Feind gewöhnlich zur vermehrten Kraftanstrengung, und geben, wenn das Glück dem Droher ungünstig ist, auch dem seichtesten Kopf Gelegenheit, seinen Witz gegen denselben spielen zu lassen. Verkleinerung des Feindes und Verächtlichkeit gegen denselben äussern, heißt sich selbst erniedrigen, und ein kluger Mann, wird sich daher hüten, in seinen Aeusserungen, dergleichen Zeichen von Schwäche blicken zu lassen.

Hat ein Feldherr mit Talente und Muth den Feind bekämpft; mit Ehrliebe und Menschlichkeit Ordnung erhalten; Armuth und Schwachheit geschützt; mit Edelmuth den überwundenen Feinden ihr Unglück erträglich gemacht; Bosheit, Verrath und Niedrigkeit verabscheut; mit weiser Schonung das Leben jedes Untergebenen gegen den Vortheil für das Ganze abgewogen, und mehr durch Klugheit und Kaltblütigkeit, als durch Aufopferung vieler Menschen gesiegt: dann hat er sich den glänzendsten Ruhm erworben, der zugleich auf seine Untergebene, die ihn hierinn treulich unterstützt haben, übergeht. . . . Es ist überhaupt höchst wichtig, daß jeder Befehlshaber, und der, welcher es dereinst zu

werden wünscht, sich durch Kenntnisse, Tugenden, menschenfreundliches, ernstes und gefälliges Betragen, die Liebe, Achtung und das Zutrauen der Menschen zu verschaffen, und ohne sich mühsam darum zu bewerben, ihnen Ehrfurcht gegen sich einzuflößen weiß. . . . . Die genaue Beobachtung der Disciplin, auf welcher die eigentliche Kraft und Wirksamkeit des Militärstandes beruhet, gründet sich vorzüglich auf dieses Betragen jedes Officiers, auf diese beyspielgebende Handlungsweise des Feldherrn aber ganz besonders.

Erklärung der Kupfer.

I. Tafel.

Das vorzüglichste Artilleriegeschütz enthaltend

Fig. I. Eine zwölfpfündige Kanone; an welcher

a der hintere höchste Reif; von diesen bis

b das sogenannte Bodenstuck, und von solchen bis

c das Mittelstuck mit

d den Delphinen und

e den beyden Schildzapfen, als Haupttheile zu bemerken. Als solche sind ferner anzusehen, von e bis zum Vorderreife

f das Langefeld dann

g das Zündloch und

h die Traube.

Fig. II. welche dieselbe Kanone im Durchschnitt vorstellt, sind die nämlichen Theile unter gleichen Bezeichnungen zu bemerken.

Fig. III. Eine siebenpfündige Haubitze, an welcher

a u. b der hintere und vordere höchste Reifen

c die Delphine

d die Schildzapfen

e das Zündloch und

f die Traube wie an den Kanonen zu bemerken, außer diesen aber

g bis h die Kammer und h

bis i der Flug genannt wird

k endlich stellt die Haubitzgranate im halben Durchschnitte dar.

Fig. IV. Ein Mörser (Pöller oder Mortier) an welchen durch

a die Kammer

b der Flug, und

c das Zündloch bezeichnet ist;

d stellt die Bombe im Ganzen

e dieselbe im halben Durchschnitte vor.

Fig. V und VI. Ist die zur Kanone oder Haubitze gehörige Laffette unter verschiedenen Ansichten, mit allen ihren daran ersichtlichen Theilen vorgestellt, unter

Fig. VII und VIII. aber die sogenannte Protze, mit den auf solchen angebrachten kleinen Munitionsmagazin a abgebildet. Dieser Protzwagen dient, die Kanonenröhre mit ihrer Laffette transportable zu machen, indem er mit der Laffette durch den Protzstock verbunden, ein gewöhnliches vierräderiges Fuhrwerk bildet.

Fig. IX. und X. ist die Schleife zu den Pöllern unter doppelter Ansicht vorgestellt, und die Richtmaschiene an solcher, wodurch dem Pöller die erforderliche Erhöhung oder der nöthige Winkel gegeben wird, mit a bezeichnet.

II. Tafel.

Ein von allen Arten von Feldverschanzungen umgebenes Lager vorstellend. Durch a. a. a. 2c. sind verschiedene Batterien angedeutet.

b. b. und c. c. Fleschen ohne und mit Flanken.

d. d. Vier und fünfseitige Redouten.

e eine Flesche als Brückenkopf.

f Ein Brückenkopf in der Form eines Kronenwerkes.

g Eine achteckige Sternschanze.

h Ein Blockhaus mit einem vorliegenden Damm, um eine mäßige Wasseranschwellung zu bewirken.

i. i. i. Eine nach Claires Verbeßerung erbaute Vaubanische Linie, mit k. k. Traversen hinter den Eingängen

l. l. l. Fortsetzung der vorigen Linie mit Kronen- und Boll-werken und Courtinen

m. m. m. Eine Sägezahnförmige Linie.

n. n. n. Ein Verhau.

III. Tafel.

Einen befestigten und von einer Seite angegriffenen Platz enthaltend; durch die Zahl I werden die hervortretenden Theile: Bollwerke, Bastionen oder Basteyen angezeigt. Darunter ist

I a ein Bastion mit zurückgezogenen krummen Flanken und den Orillons b. b. dann einen auf jenen stehenden Cavalier c.

I. d. Ist ein Bastion mit geraden Flanken, und verlängerten niedrigen Flanken e. zur Bestreichung des Grabens, dann einem auf dem Bastion angebrachten Cavalier F.

I. g. Ein mit Abschnitten versehener Bastion, welcher mit dem Cavalier h. verbunden ist.

I. i. Ein halbes volles Bollwerk, mit zurückgezogenen geraden und niederen Flanken.

I. k. Zwey abgesonderte halbe Bollwerke.

I. l. Ein ganzes abgesondertes Bollwerk.

I. m. Ein halbes leeres Bollwerk.

II. Courtinen.

II. a. Courtine mit zwey kleinen Flanken b. und mit gemauerten kleinen Thürmen c.

II. d. Courtine mit zwey kleinen Bastions an ihren Seiten e.

III. a. Tenaille oder Grabenscheere mit Flanken und

III. b. und c. Tenailles ohne Flanken.

IV. a. und b. Ravelins ohne Flanken.

IV. c. Ravellins mit Flanken und Reduits.

IV. d. doppeltes Ravelin.

V. a. Caponier oder Coufre.

V. b. Halber Caponier.

VI. Contregarde.

aa. Große Brillen oder Lünettes.

bb. Kleine Brillen.

cc. Enveloppe oder Einfassung.

dd. Bedeckter Weg mit seinen Traversen.

ee. Bedeckter Weg ohne Traversen.

ff. Waffenplätze.

gg. Glacis.

hh. Trockene und

ii. Nasse Gräben um die Festung.

VII. Ein Hornwerk mit seinen Theilen.

VIII. Ein Kronenwerk.

IX. Innundation, welche durch die Schleuße a. bewirket wird.

A. Erste Paralelle mit den Ricochet Batterien 1. 1. und der Kesselbatterie

2. auf der Hauptlinie des Ravelins in der Angriffsfronte.

B. Zweyte Paralelle mit den auf solcher angebrachten Riccochet und Demontirbatterien; dann denen auf beyde Capitallinien beyder Bastions gerichteten Kesselbatterien.

C. Dritte Paralelle mit ihren Kesselbatterien.

D. Krümmung des bedeckten Wegs, mit denen daselbst erbauten Demontier- Bresche und Kesselbatterien.

IV. Tafel.

Fig. I. Die Stellung einer Armee in idealer Schlachtordnung, um damit die höheren Chargen, und Benennungen der Armeeabtheilungen anzuzeigen.

Fig. II. Die Stellung und Links-Schwenkung einer Infanterie Mitteldivision, zur Andeutung wie sowohl die Züge neben einander zu stehen kommen, als auch wie bey der Stellung en Front und nach ihrer Brechung, um sich links in Zügen en colonne zu setzen, die sämmtlichen Compagniechargen eingetheilt sind. Dabey werden die Hauptleute mit A die Oberlieutenants mit B. die Unterlieutenants mit C. die Fähnriche mit D.; die Feldwebels mit E: der Fahnenführer mit F, und die Corporals und Vicecorporals mit den arabischen Zahlen angedeutet. — Der Regimentstambour erhält überall den Buchstaben G; die Hoboisten, Tambours und Zimmerleute aber werden theils mit H theils mit O bezeichnet.

Fig. III. Die Stellung und Rechtsschwenkung einer Cavalleriedivision, mit halben Escadrons. — Hier sind die Rittmeisters mit R; die Oberlieutenants mit O; die Unterlieutenants mit U; die Wachtmeisters mit W; die Trompeters mit T;

und die Corporals mit den arabischen Zahlen angedeutet.

Fig. IV. Quarre eines Bataillons auf die Mitte vorwärts mit Bezeichnung der einzelnen Züge, sammt Massen aus zweyen Grenadierscompagnien.

Fig. V. Quarre zweyer Bataillons auf der Mitte vorwärts.

Fig. VI. Masse einer Mitteldivision, zur Vertheidigung gegen Cavallerie.

Fig. VII. Zeigt, wie durch das sogenannte Auflaufen eine Front gegen die entgegengesetzte Seite formirt und beyde Flügeln verändert werden.

Inhalt.

Einleitung Seite 7.

I. Abschnitt: Terrainlehre. . . . . . 12.

II. Abschnitt: von den Bestandtheilen eines Kriegsheeres. . . . . 39.

III. Abschnitt: Waffenlehre. . . . . . 64.

IV. Abschnitt: die Kriegsbaukunst . . . 99.

V. Abschnitt: Taktik. . . . . . 133.

VI. Abschnitt: Vom Festungskrieg. . . 232.

VII. Abschnitt: Strategie. . . . . 268.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Die Kriegskunst nach ihren neuesten Ansichten in ihren Hauptmomenten dargestellt

Wien 1813

Bamberg, Staatsbibliothek -- R.mil.o.118#1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11765988-0